INFORME MENSUAL NO.4 INTERVENTORIA
PROYECTO FONTANAR DEL RIO
SECRETARIA DE EDUCACION



Interventoría integral a los contratos de elaboración de estudios y diseños requeridos para obtención de licencias de construcción para la construcción de infraestructura para primeras infancias nuevas en predios designados por la Secretaria de Educación del Distrito en diferentes localidades del Distrito Capital" - PREDIO FONTANAR DEL RIO".

Director Interventoría	Arq. Angelica Perdomo	Periodo del 10 de mayo al 9 de Junio de 2023

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO 2
INTRODUCCIÓN 3
1. ANTECEDENTES 3
2. DESCRIPCION DEL PROYECTO 4
3. LOCALIZACION 5
4. DATOS GENERALES 6
5. DATOS DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA 7
6. DATOS DEL CONTRATO OBJETO DE CONSULTORIA 8
8. ACTIVIDADES PRELIMINARES 9
8.1. Seguimiento de Documentos Contractuales Ejecutadas por la consultoría 41
A continuación se presenta un cuadro con los documentos, fechas recibidos por interventoría. 41
8.2 Seguimiento al avance financiero contrato objeto de consultoría e Interventoría. 41
9. ACTIVIDADES DEL MES 42
9. CONTROL DE PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES 58
9.1Vigencias de Servicios públicos 58
10 SEGUIMIENTO DE GARANTÍAS Y SEGUROS DEL CONTRATO. 59
11.RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA. 59
13. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES 63
14. ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Este documento contiene la información correspondiente al informe mensual de Interventoría No 4 período del 10 de mayo al 9 de junio de 2023 que tiene por objeto **"REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA OBTENCION DE LICENCIA DE CONSTRUCCION EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIA DE URBANISMO JUNTO CON LOS PERMISOS DE APROBACIÓN NECESARIOS PARA CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA PARA LAS PRIMERAS INFANCIAS NUEVAS EN PREDIOS DESIGNADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO. PREDIO FONTANAR DEL RIO ETAPA V "** Celebrado entre la **SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL y CONSULTORES DEL OCCIDENTE S.A.S** de conformidad con lo estipulado a través de Contrato de Consultoría N° 3015 de 2022 y Contrato de Interventoría No. 3950351 de 2022.

Dando cumplimiento al objeto contractual verifica que la Consultoría a cargo es **U. T** MCTM cuyo Representante Legal es el Arq. Nicolás Mujica, quien se encargará de la elaboración de todos los planos arquitectónicos y técnicos necesarios, así como realizará todos los estudios, cronogramas, documentos y especificaciones requeridos en forma integral y dentro del plazo contractual para la aprobación y entrega de la Licencia de construcción y/o Urbanismo objeto de este contrato. Así mismo, se coordinará en tiempos establecidos (semanalmente), diferentes reuniones para verificar, sugerir y analizar los resultados alcanzados por la consultoría necesarios para obtención y finalización de este contrato.

A través de este informe se presentan los avances y controles de cada una de las actividades técnicas, administrativas, ambientales, sociales, financieras y Jurídicas desarrolladas durante todas las fases de ejecución del contrato que se interviene; plasmando las recomendaciones tendientes a mejorar la eficiencia en los procesos que se están ejecutando.

1. ANTECEDENTES

La Secretaría de Educación del Distrito es un organismo del Sector Central del Distrito Capital, encargada del sector educativo la cual tiene por objeto orientar y liderar la formulación y ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral, esto de acuerdo con el Decreto 593 de 2017.

Es así que a través del Decreto 330 de 2008 en su artículo 27, ha establecido como funciones concretas la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, adelantar todas las actividades e intervenciones en materia de infraestructura, tendientes y necesarias para garantizar el cumplimiento del Objeto de la Secretaría de Educación del Distrito, ahora bien esta Dirección, en el ejercicio de sus funciones y teniendo en cuenta los diferentes Planes de Educación y en atención a los requerimientos del sector educativo del Distrito, determinó la necesidad, conveniencia y viabilidad de la "INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIA DE URBANISMO, JUNTO CON LOS PERMISOS Y APROBACIONES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA PRIMERAS INFANCIAS NUEVAS EN PREDIOS DESIGNADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO EN DIFERENTES LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL - PREDIO FONTANAR DEL RIO LOCALIDAD 11 SUBA. "

Teniendo en cuenta que, el alcance del proyecto consiste en la elaboración de planos arquitectónicos y técnicos necesarios así como los estudios cronogramas, documentos y especificaciones requeridos en forma integral necesarios para la aprobación y entrega de la Licencia de construcción y/o Urbanismo objeto de este contrato. la SED tiene la necesidad y el deber de contar con una persona natural o jurídica o una figura asociativa que ejerza en representación de la Entidad y ante la consultoría, el seguimiento integral del contrato principal. Por lo cual este seguimiento y control se realiza a través de Contrato de Consultoría N° 3015 de 2022 y Contrato de Interventoría No. 3950351 de 2022. Consultoría No. 3950295 de 2022.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra localizado en el Departamento de Cundinamarca, UPZ suba .al noroccidente de la cuidad de Bogotá
El predio se desarrolla en el sector Fontanar del Rio, localidad de Suba, con un área de 2.4422.58 Mts2, cuenta con una topografía plana, de forma rectangular.
Linda con una urbanización totalmente conformada, sobre el costado occidental, sobre el costado norte se encuentra el inicio de la franja de Protección del Río Bogotá.
terreno plano de aproximadamente 2.422.58 Mts2 en sector urbanizado en su totalidad a 300 mts2 aproximados de la ronda del río Bogotá.

El proyecto en el primer piso está conformado por tres cuerpos que enmarcan la plazoleta central los cuales están conformados por la cafetería de doble altura y cocina, las aulas con baterías de baños equidistantes para uso de los menores. A las extremos se ubican las escaleras de evacuación.

En el segundo piso se encuentra la zona lúdica y biblioteca, aulas de clases salón de profesores y baterías de baños para los estudiantes.

En el sótano se encuentran los parqueaderos, subestación cuarto de bombas y cuartos útiles y baños y vestieres para servicios generales.

El proyecto cuanta con planta de emergencia con suplencia total, ascensor que va desde el sótano a segundo piso y dos escaleras de evacuación.

MODULO	DESCRIPCION DE ESPACIOS
PISO 1	6 aulas para preescolar y Baños para estudiantes
	Comedor principal, cocina y equipamiento cocina cuartos de basuras vistieres y baños para el área de cocina.
	Enfermería y baño de enfermería
	Cuarto de aseo y baños para servicios generales
	Oficina para coordinador, recepción, cuartos útiles
PISO 2	Ludoteca y biblioteca
	Sala de profesores, oficinas administrativa y baños
	Aulas de clase y batería de baños
SOTANO	Zona de parqueaderos vehiculares y motos, subestación, planta de emergencia, cuarto de basuras, cuarto de bombas , tanque de reserva. Cuartos técnicos.

3. LOCALIZACION



El proyecto se encuentra localizado en el Departamento de Cundinamarca, UPZ suba .al noroccidente de la cuidad de Bogotá
El predio se desarrolla en el sector Fontanar del Rio, localidad de Suba, con un área de 2.4422.58 Mts2, cuenta con una topografía plana, de forma rectangular.
Linda con una urbanización totalmente conformada, sobre el costado occidental, sobre el costado norte se encuentra el inicio de la franja de Protección del Río Bogotá.
terreno plano de aproximadamente 2.422.58 Mts2 en sector urbanizado en su totalidad a 300 mts2 aproximados de la ronda del río Bogotá.

4. DATOS GENERALES

FECHA:	9 de Junio de 2023	**INFORME No.**	**4**

PERIODO No.	4	**DEL**:	**10 de Mayo de 2023**	**AL**:	**9 de Junio de 2023**

OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIA DE URBANISMO, JUNTO CON LOS PERMISOS Y APROBACIONES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

	DE INFRAESTRUCTURA PARA PRIMERAS INFANCIAS NUEVAS EN PREDIOS DESIGNADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO EN DIFERENTES LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL - PREDIO FONTANAR DEL RIO LOCALIDAD 11 SUBA.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	DG 151 142 11 Localidad suba Tibabuyes II Fontanar del rio Etapa V

5. DATOS DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO DE:	**INTERVENTORIA**		
CONTRATO No.:	No. 3950351 de 2022		
CONTRATISTA:	CONSULTORES DEL OCCIDENTE		
PLAZO INICIAL:	SEIS (6) MESES		
FECHA DE INICIO:	10 DE FEBRERO DE 2023		
FECHA DE TERMINACIÓN:	9 DE AGOSTO DE 2023		
PLAZO TRANSCURRIDO:	119 DIAS	**EQUIVALE**	66,11%
VALOR TOTAL CONTRATO:	$ 285.799.922.OO		
VALOR PAGADO:	$ 38.744.466		
VALOR POR PAGAR	$247.055.456		

6. DATOS DEL CONTRATO OBJETO DE CONSULTORIA

CONTRATO DE:	**CONSULTORIA**		
CONTRATO No.:	No. 3015 de 2022		
CONTRATISTA:	U.T MCTM		
PLAZO INICIAL:	SEIS (6) MESES (180 DIAS)		
FECHA DE INICIO:	10 DE FEBRERO DE 2023		
FECHA DE TERMINACIÓN:	9 DE AGOSTO DE 2023		
PLAZO TRANSCURRIDO:	119 DIAS	**EQUIVALE**	66,11%
VALOR TOTAL CONTRATO:	$ 644.668.629		
VALOR PAGADO:	$ 91,973,960.oo		
VALOR POR PAGAR	$ 552,694,670.00		

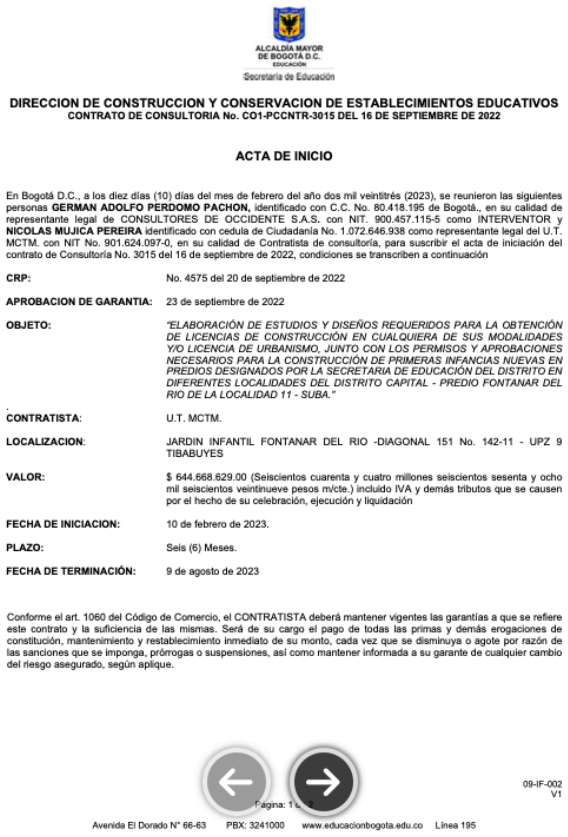
7. POLIZAS INTERVENTORIA

COMPAÑÍA	No POLIZA	CLASE	FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
CONSULTORIA.					
SEGUROS DEL ESTADO S.A	5-44-101268295	Cumplimiento del contrato, calidad del servicio, pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	20/09/2022	20/09/2022	20/03/2026
INTERVENTORIA					
SEGUROS DEL ESTADO	14-44-101163281	Cumplimiento del contrato, calidad del servicio, pago de salarios, prestaciones sociales legales e	22/09/2022	19/09/2022	20/03/2026

		indemnizaciones laborales.			

8. ACTIVIDADES PRELIMINARES

El 10/02/23 Se firma Acta de Inicio del Contrato de Consultoría N° 3015 de 2022 y Contrato de Interventoría No. 3950351 de 2022 el 10 de febrero de 2022.



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
CONTRATO DE CONSULTORIA No. CO1-PCCNTR-3015 DEL 16 DE SEPTIEMBRE DE 2022

ACTA DE INICIO

En Bogotá D.C., a los diez días (10) días del mes de febrero del año dos mil veintitrés (2023), se reunieron las siguientes personas **GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON,** identificado con C.C. No. 80.418.195 de Bogotá., en su calidad de representante legal de CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S. con NIT. 900.457.115-5 como INTERVENTOR y **NICOLAS MUJICA PEREIRA** identificado con cedula de Ciudadanía No. 1.072.646.938 como representante legal del U.T. MCTM. con NIT No. 901.624.097-0, en su calidad de Contratista de consultoría, para suscribir el acta de iniciación del contrato de Consultoría No. 3015 del 16 de septiembre de 2022, condiciones se transcriben a continuación

CRP:	No. 4575 del 20 de septiembre de 2022
APROBACION DE GARANTIA:	23 de septiembre de 2022
OBJETO:	*"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIA DE URBANISMO, JUNTO CON LOS PERMISOS Y APROBACIONES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PRIMERAS INFANCIAS NUEVAS EN PREDIOS DESIGNADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO EN DIFERENTES LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL - PREDIO FONTANAR DEL RIO DE LA LOCALIDAD 11 - SUBA."*
CONTRATISTA:	U.T. MCTM.
LOCALIZACION:	JARDIN INFANTIL FONTANAR DEL RIO -DIAGONAL 151 No. 142-11 - UPZ 9 TIBABUYES
VALOR:	$ 644.668.629.00 (Seiscientos cuarenta y cuatro millones seiscientos sesenta y ocho mil seiscientos veintinueve pesos m/cte.) incluido IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación
FECHA DE INICIACION:	10 de febrero de 2023.
PLAZO:	Seis (6) Meses.
FECHA DE TERMINACIÓN:	9 de agosto de 2023

Conforme el art. 1060 del Código de Comercio, el CONTRATISTA deberá mantener vigentes las garantías a que se refiere este contrato y la suficiencia de las mismas. Será de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se imponga, prórrogas o suspensiones, así como mantener informada a su garante de cualquier cambio del riesgo asegurado, según aplique.

09-IF-002
V1

Página: 1 de 2

Avenida El Dorado N° 66-63 PBX: 3241000 www.educacionbogota.edu.co Línea 195



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta en Bogotá D.C. a los diez (10) días del mes de febrero del año dos mil veintitrés (2023) por lo que en ella intervinieron.

Interventoría.
CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S.
NIT. 900.457.115-5
Representante legal.
GERMAN ADOLFO PERDOMO PACHON
C.C. No. 80.418.195 de Bogotá.

Contratista Consultor.
U.T. MCTM.
NIT. 901.624.097-0
Representante legal.
NICOLAS MUJICA PEREIRA
C.C. No. 1.072.646.938

Una vez legalizados el Contrato de Consultoría N° 3015 de 2022 y Contrato de Interventoría No. 3950351 de 2022., se realiza Visita de Reconocimiento del Predio en terreno e identificación de la zona de desarrollo del proyecto FONTANAR DEL RIO ubicado en la Diagonal 151 No 142-11,localidad de Suba se firma el Acta de inicio.

Se realiza la visita de reconocimiento; durante esta visita participaron el Apoyo a la Supervisión de la SED, Interventoría (CONSULTORES DEL OCCIDENTE S.A.S) y Consultoría U.T MCTM, producto de esta visita se evidencio el estado del terreno y la determinantes del proyecto.

Durante la visita se observa que la zona está totalmente urbanizada, que existen vías consolidadas, el acceso al Predio esta determinado, Los andenes y vías totalmente consolidadas.
Que el terreno se encuentra libre de construcciones existentes, con cerramiento.
Que existen Servicios públicos activos en los edificios aledaños.

El día 12/01/23 La Consultoría realizó el levantamiento topográfico y Estudio de suelos en compañía de la Interventoría el cual se hace bajo la supervisión y aprobación.

-Se realiza está actividad con el acompañamiento de la interventoría sin novedad.

El día 23 de marzo se realiza el informe de aprobación y aceptación del levantamiento topográfico por parte de la interventoría en donde se aceptan y revisan con los siguientes criterios por parte de interventoría.

1. Se hace revisión de informe general donde se observa foto de localización de predio, pero en el momento de nombrar el predio de nombra Mosquera Cundinamarca y no corresponde al proyecto.





2. Se hace verificación de coordenadas proporcionadas y corresponden a los datos suministrados



3. Se hace revisión de certificados de calibración y cumplen
4. Se hace revisión de carteras de campo vs carteras en Excel y cumplen con los cálculos.
5. Se hace verificación de cartera de campo y los datos calculados cumplen
6. Se debe hacer una localización del proyecto para hacer una verificación de localización según el diseño establecido esto con el fin de dar mayor garantía en momento de dar inicio a la obra
7. Se recomienda hacer puntos de verificación en un perímetro más cercana al proyecto.

Entrega del informe preliminar el día 15 de febrero de 2023 realizado por la consultoría en donde se revisa y se aprueba por parte de la interventoría el cual contiene 62 pag. Cuyo alcance principal es : "La gestión, procesamiento y análisis de información primaria y secundaria requerida para la etapa de formulación del proyecto en el predio "Fontanar del Rio Etapa V" (ver ilustración 1). En este sentido, se establecerán los parámetros y lineamientos para cada proceso que se debe llevar a cabo para la obtención de la licencia construcción requerida en el predio junto a las aprobaciones y permisos inherentes al contrato.

Del mismo modo, se exponen las respectivas recomendaciones acordes a los resultados del análisis normativo y una proyección estimada de tiempos que permitirá proyectar las actividades dentro de un cronograma de control y seguimiento.

Finalmente, se establecerán los insumos necesarios para la fase de formulación del proyecto y las herramientas de guía para el desarrollo del este."

Conclusiones: Dentro del análisis y desarrollo del informe se encuentran el Estudio de titularidad del predio, análisis de Normatividad desarrollo y análisis de información fundamental para la caracterización del proyecto tales como :

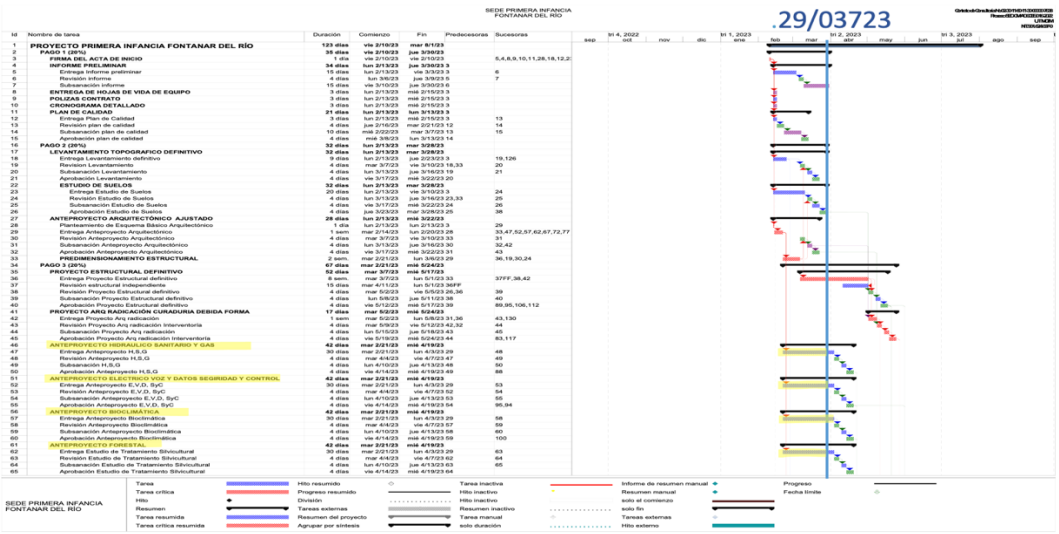
- Escritura del predio.
- Concepto de la secretaria de Planeación.
- Normativa.
- Conceptos de las ESP y Entidades Distritales.
- Certificado de tradición y libertad.
- Certificado de estratificación.
- Certificado catastral.
- Mz. Catastral.
- Plano Urbanístico.

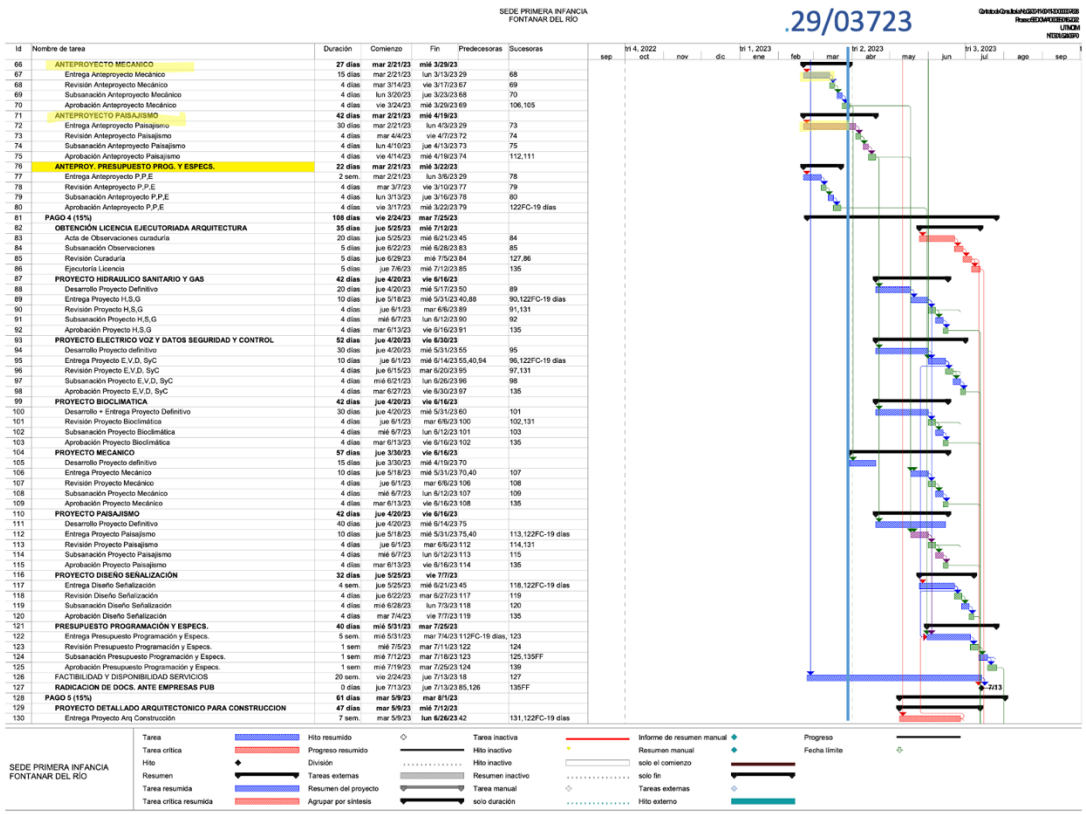
✓ Seguimiento de Cronograma

Entrega el cronograma de actividades el día 15 de febrero de 2023 Revisado y aprobado por la interventoría ajustado por las fechas de al Acta de inicio y fecha de terminación del Contrato
*Conclusiones :*Las fechas de inicio fueron ajustadas a las fechas del Acta de inicio las actividades y tiempos establecidos por la Consultoría están acordes con los tiempos de entrega y objetivos del contrato.

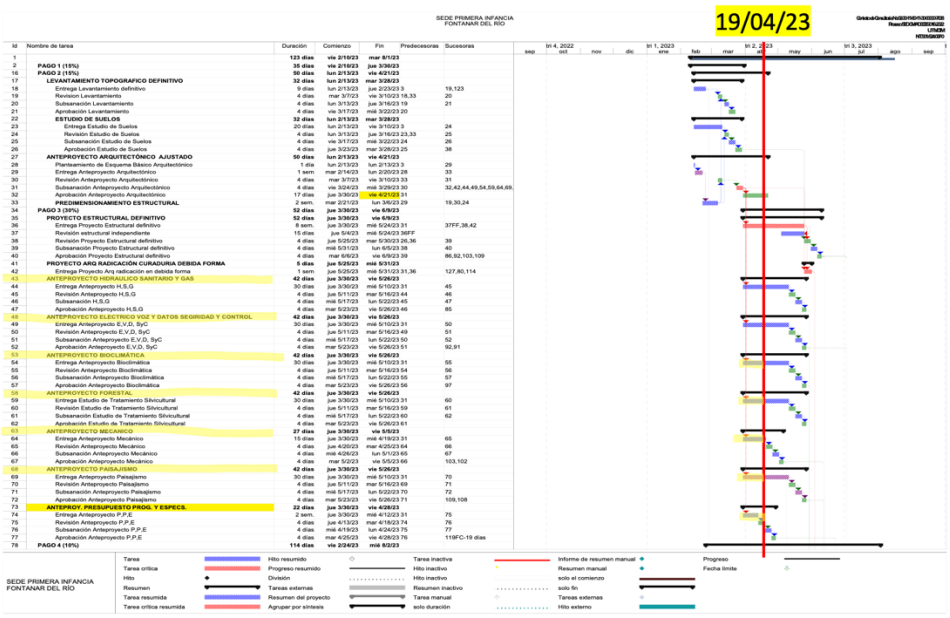
El consultor entrega Cronograma de Actividades con las correcciones respectivas realizada por interventoría las cuales son aceptadas. V1

CRONOGRAMA FONTANAR DEL RIO





- ✓ El 3/04/2023 la consultoría entrega la versión 04 de Cronograma con los ajustes sugeridos para el manejo de diseños técnicos



El 15/02/23 Se realiza una reunión con la consultoría U.T MCTM ; la interventoría Consultores del Occidente y la y a la supervisión para coordinar las fechas y productos a entregar una vez se halla firmado y aprobado las actas de inicio de acuerdo a lo estipulado contractualmente. Entregados de la siguiente forma:

- ✓ -Informe preliminar responsable Interventoría –
- ✓ -Entrega de las Hojas de Vida del Equipo de Trabajo.
- ✓ Cronograma detallado.
- ✓ Plan de Calidad.

Todos los documentos fueron recibidos y revisados por la interventoría a satisfacción y enviados tanto en físico como por correo electrónico a la supervisión para su respectiva aprobación según lo acordado.

El 28/04/2023 se hace entrega del hito 2 de la consultoría a Interventoría para su aprobación y revisión

--

UT-MCTM
Arq Nicolás Mujica | Mobile 310.233.9860
Arq Felipe Rodriguez | Mobile 317.473.5198

- 02. GEOTECNIA
- 03. TOPOGRAFIA
- 04. PREDIMENSIONAMIENTO_ESTRUCTURAL
- 05. FACTIBILIDAD_SERVICIOS



MCTM-PFRS-C-CE-01

CE-014

Bogotá, Marzo 3 de 2023

CONSORCIO DE OCCIDENTE

Arq. ANGÉLICA PERDOMO

CONTRATO DE CONSULTORÍA 3015-2022

REF. DOCUMENTOS ENTREGA PARCIAL NO. 2

Por medio de la presente hacemos entrega de los documentos (estudio de suelos, estudio topográfico, pre-dimensionamiento estructural y factibilidad de servicios públicos) correspondientes al segundo entregable del contrato de consultoría. Atendiendo a lo descrito en el contrato respecto a los productos del entregable, sólo faltaría la entrega del anteproyecto arquitectónico.

Al respecto estamos a la espera del agendamiento de la reunión con la supervisión del contrato para la revisión y aprobación de los diseños de anteproyecto, posterior a la cual se haría entrega de los mismo a la interventoría.

Quedamos atentos a cualquier solicitud adicional.

Atentamente:

Arq. Nicolás Mujica

Rep Legal U.T MCTM

U.T MCTM
t- 301.233.9860 / 317.473.5198
e- fontanar@contrafuerte.co

- ✓ **Seguimiento a Estudio de suelos**

El día 12/01/23 La Consultoría realizó el levantamiento Estudio de suelos en compañía de la Interventoría el cual se hace bajo la supervisión y aprobación
A continuación se hace la trazabilidad y seguimiento al Estudio de suelos

TRAZAVILIDAD DE SEGUIMIENTO ESTUDIO DE SUELOS	FECHA
ENTREGA E.S A INTERVENTORÍA	MARZO 3 /23
INFORME DE ESPECIAL. ING. GEOTECNOCO	MARZO 31 /23
COMPROMISO ENTREGA SUBSANE	ABRIL 17 /23
NUEVO COMPROMISO FECHA SUBSANE	ABRIL 21 /23
ENTREGA DE SUBSANE E.S A INTERVENTORÍA	ABRIL 25 /23
INTERVENTORIA REALIZA OBSERVACIONES	ABRIL 27/23
INCUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS ESTUDIO DE SUELOS	OFICIO G3-INTER-FDR-SUBA-0035-2022

Las observaciones fueron enviadas a la consultoría el 27 de abril con las siguientes observaciones :

- No hay claridad de la ubicación del Predio.
- Localización de las coordenadas de la exploración en el predio, las cuales se presentan un esquema
- Presentación Geotécnica de la Zona
- Aclaración del tipo de suelo indicado en revisión
- Presentación de Memorias de capacidad portante para pilotes
- Presentación de protección de predios a vecinos

✓ Seguimiento de Levantamiento topográfico

El 27 de marzo de acuerdo a los compromisos adquiridos en el acta No 2 la Interventoría entrega los informes de topografía a la consultoría para realizar las observaciones y subsanes correspondientes el cual se anexa a este informe no 1.
Se puede concluir lo siguiente:

Posicionamiento de GPS fueron confirmados y revisados por el especialista en Topografía de la Interventoría

Inspección de Pozos: Para la inspección de pozos se realizaron formatos de inspección tanto para los pozos, en el cual se muestra todos los elementos, tuberías dentro de los pozos y los esquemas de conexión de los mismos.

Plano General Georefenciado entregado por la Consultoría se hace la verificación de los puntos y coordenadas entregadas en el informe cumpliendo con los alcances y se certifica los datos por parte de la interventoría.

La observación del nombre y localización del predio que da lugar a la observación realizada por la Interventoría es realizada el día 27 de marzo de 202, la cual es aceptada y recibido el informe por parte de la interventoría.

✓ Seguimiento a diseños Arquitectónico

El 17 de marzo de 20203 el Supervisor envía modelos de cocinas y de áreas de bombas y equipos en parqueaderos para poder tener en cuenta los equipamientos, áreas de acceso a estos cuartos técnicos y circulaciones requeridas para estos equipos. según los compromisos del acta no 2 los cuales son de gran aporte para la distribución estos espacios dentro de nuestro proyecto.

El día 23 de marzo de 2023 se envía la consultoría a la los planos del anteproyecto ajustados de acuerdo la reunión de seguimiento efectuada el 22 de marzo para la revisión y análisis de especialista de Interventoría

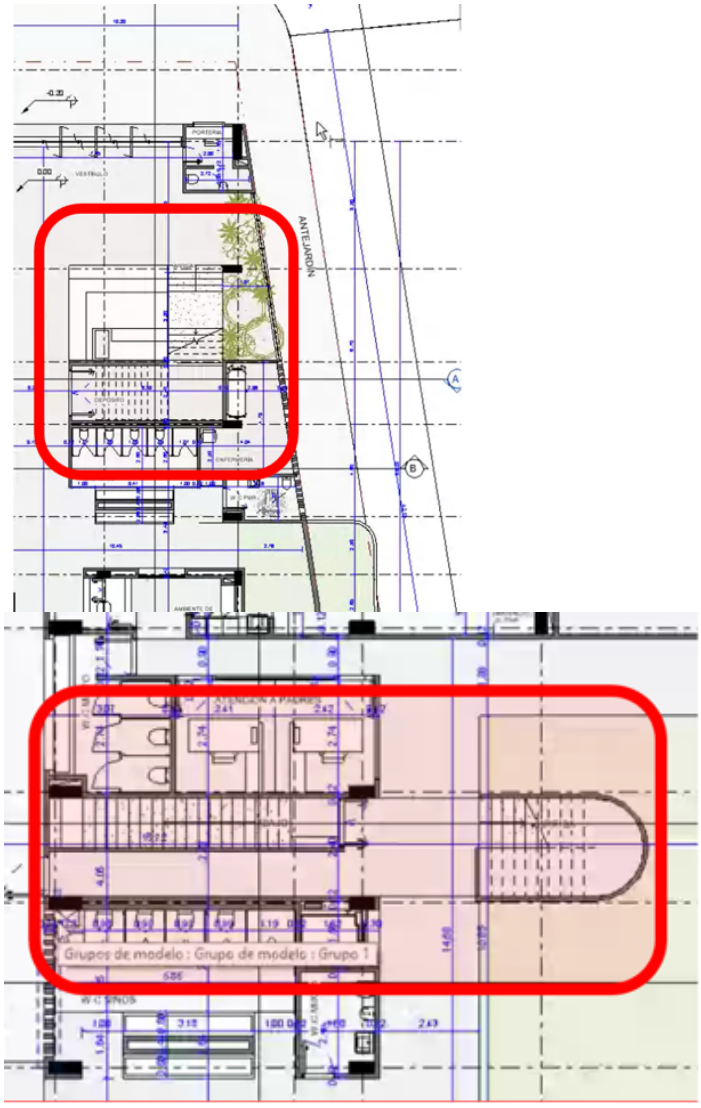
El 24 de marzo de 2023 se realiza un reunión programada por el supervisor de manera virtual con al Arq. Martha especialista y consultora de SED, la supervisión con el Arq. José Obdulio, e Interventoría cuyo objetivo fue la revisión, consulta y sugerencias para proyectos de Educación de primera infancia de acuerdo a las normas y lineamientos del proyecto. Se reviso en su totalidad el área de servicios. Las preguntas fueron resueltas y analizadas por las tres partes.

Durante este periodo la Interventoría ha realizado la revisión de los diseños, estudios y demás documentación del proyecto entregados por la Consultoría en compañía de la Entidad Contratante, por lo cual se presenta a continuación el concepto de las observaciones encontradas de la información entregada:

Comité de Seguimiento 7 Miércoles 12 de abril de 2023 Está Reunión se realizó virtual el miércoles 12 de 2023,y se hace análisis de los compromisos adquiridos en el Acta No.6 se informe de las siguientes realizadas durante la semana:

Avances con los especialistas del proyecto

- ✓ La consultaría Informa que se realizó una consulta con el Especialista en Seguridad Humana el cual la consultoría entregará por escrito los hallazgos y observaciones de la reunión.
  Se realizo de acuerdo a las observaciones por el especialista en seguridad las escaleras de evacuación con las siguientes conclusiones :
- ✓ La escalera ppal no se ve problema

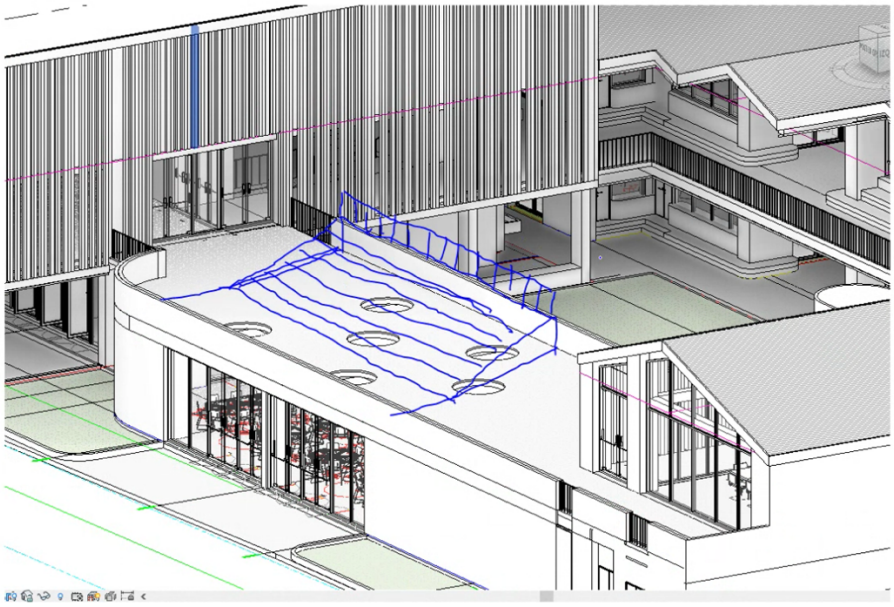

ANTEJARDÍN
Grupos de modelo : Grupo de modelo : Grupo 1

- ✓ Escalera costado derecho: Hay conflicto entre las dos escaleras y el vestíbulo de circulación, se sugiere revisar las dimensiones del hall y cambiar el sentido de la escalera. El ancho del hall de evacuación que da contra la calle se observa que se puede mejorar.

- ✓ En cuanto a la Revisión del Anteproyecto por parte de la Entidad Contratante, el supervisor comenta que está en revisión por parte de la Supervisión y que se espera tener repuesta para la próxima semana.

- ✓ La interventoría presento el avance de los diseños el cual presenta un atraso del 4% basado en la cantidad de días ejecutados y los avances obtenidos a la fecha, interventoría solicita vincular a los especialistas lo antes posible.

- ✓ La interventoría solicita se entregue el subsane del estudio de suelos lo antes posible, como compromiso de la consultoría se entregará el 17 de abril.
- ✓ La interventoría solicita un informe sobre las observaciones del Especialista en Seguridad humana el cual se entrega esta semana
- ✓ La supervisión pregunta por la posibilidad de subir la altura del comedor a lo cual la consultoría hace un gráfico de la posibilidad de mejorar la altura en el interior del volumen en del comedor y que pueda llegar a los 4.00 mts



La Supervisión pregunta por el materia de las celosías propuestas el cuales en Aluminio con lo cual se esta de acuerdo.

Anexo No 4 Acta Seguimiento No.7

- ✓ Comité de Seguimiento 8 Realizada el día 19 de abril de 2023

4. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

- ✓ Está Reunión se realizó virtual el miércoles 19 de abril de 2023,y se inicia por los compromisos adquiridos en el Acta No.7 y avances de la semana se informe de las siguientes realizadas durante la semana:
- No se entregó el informe del estudio de suelos con la corrección por parte de la consultoría por lo cual la interventoría requiere que haga e indique el seguimiento del Informe suelos que a continuación entra la Interventoría:

ENTREGA HITO 2 A INTERVENTORIA	FECHA
ESTUDIO DE SUELOS	MARZO 3 /23
INFORME DE ESPECIAL. ING. GEOTECNOCO	MARZO 31 /23
COMPROMISO ENTREGA SUBSANE	ABRIL 17 /23
NUEVO COMPROMISO FECHA SUBSANE	ABRIL 21 /23

- ✓ En relación al plano Serie 1 necesario para aprobación de Codensa al Proyecto, Se efectuó una la reunión virtual con la Urbanizadora Capital en donde la Arq. María Angelica pidió por escrito la solicitud del Plano serie 1; dicha solicitud se realizó el 14 de abril a la Urbanizadora Capital.

- ✓ El Supervisor solicita se incluya un cuadro de los avances y adelantos en servicios Públicos, lo cual se realizará el seguimiento para el próximo comité.

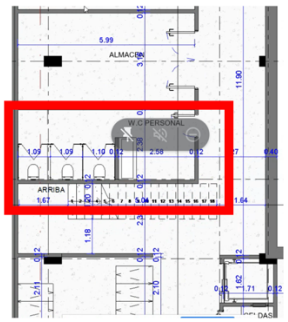
- ✓ El supervisor Pregunta por el informe de Pre dimensionamiento Estructural para lo cual la Interventoría le responde que no puede cerrar el informe el Especialista hasta que no se apruebe y realice el subsane del Estudio de Suelos dado que de este informe depende la definición de profundidad y tipo de cimentación del proyecto.

AVANCES CON LOS ESPECIALISTAS DEL PROYECTO :

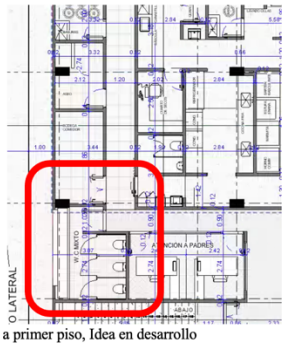
- ✓ La consultoría informa que ha realizado varias reuniones con sus especialistas en Paisajismo, Bioclimático, Estructural, Seguridad humana, Señalética y costos y presupuestos para iniciar algunos esquemas y presentación del Anteproyecto. Lo cual la interventoría solicita reuniones coordinadas para iniciar con los especialistas a desarrollar temas puntuales.
- ✓ Se conviene iniciar esta semana con el Ing. Eléctrico de consultoría e Interventoría
- ✓ Se conviene programar una reunión con los Ing. Geotecnistas para la aclaración de dudas y definir el Estudios de Suelos.
- ✓ La interventoría solicita una reunión con los Diseñadores de consultoría e Interventoría para revisar desde su especialidad el proyecto.

REVISIÓN DEL PROYECTO Y TEMAS DESARROLLADOS :

- ✓ La consultoría pregunta sobre que puntos debe tener Agua Caliente, para lo cual la supervisión manifiesta que en la cocina únicamente.
- ✓ La Consultoría pregunta por la Planta de emergencia, se rectifica que es de Suplencia total. Se consulta sobre el tipo de iluminación y cantidad de iluminación debe ser de acuerdo a los estándares y TODOS los espacios deben estar iluminados y con salidas eléctricas necesarias. Sobre Paneles solares se puede hacer una presentación y revisar la viabilidad del Este sistema para ser implementado.
- ✓ Revisión de sótano el cual se concluye que los baños en el sótano no son adecuados y que es posible dejarlos en la planta 1er piso



Localización actual de los baños en Sótano



Posibilidad de Mover los baños del sótano a primer piso, Idea en desarrollo

- ✓ La Consultoría expone su avance en relación al Teatrino y la posilidad de subir la cubierta sobre el área del comedor la cua se podría mejorar en 1,20 Mts de altura

Anexo No 5 Acta Seguimiento No.8

✓ Comité de Seguimiento 9 Realizada el día 27 de abril de 2023

4. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

- ✓ Está Reunión se realizó virtual el miércoles 19 de abril de 2023 y se inicia por los compromisos adquiridos en el Acta No.7 y avances de la semana se informe de las siguientes realizadas durante la semana:
- No se entregó el informe del estudio de suelos con la corrección por parte de la consultoría por lo cual la interventoría requiere que haga e indique el seguimiento del Informe suelos que a continuación entra la Interventoría:

ENTREGA HITO 2 A INTERVENTORIA	FECHA
ESTUDIO DE SUELOS	MARZO 3 /23
INFORME DE ESPECIAL. ING. GEOTECNOCO	MARZO 31 /23
COMPROMISO ENTREGA SUBSANE	ABRIL 17 /23
NUEVO COMPROMISO FECHA SUBSANE	ABRIL 21 /23

- ✓ En relación al plano Serie 1 necesario para aprobación de Codensa al Proyecto, Se efectuó una la reunión virtual con la Urbanizadora Capital en donde la Arq. María Angelica pidió por escrito la solicitud del Plano serie 1; dicha solicitud se realizó el 14 de abril a la Urbanizadora Capital.

- ✓ El Supervisor solicita se incluya un cuadro de los avances y adelantos en servicios Públicos, lo cual se realizará el seguimiento para el próximo comité.

- ✓ El supervisor Pregunta por el informe de Pre dimensionamiento Estructural para lo cual la Interventoría le responde que no puede cerrar el informe el Especialista hasta que no se apruebe y realice el subsane del Estudio de Suelos dado que de este informe depende la definición de profundidad y tipo de cimentación del proyecto.

AVANCES CON LOS ESPECIALISTAS DEL PROYECTO :

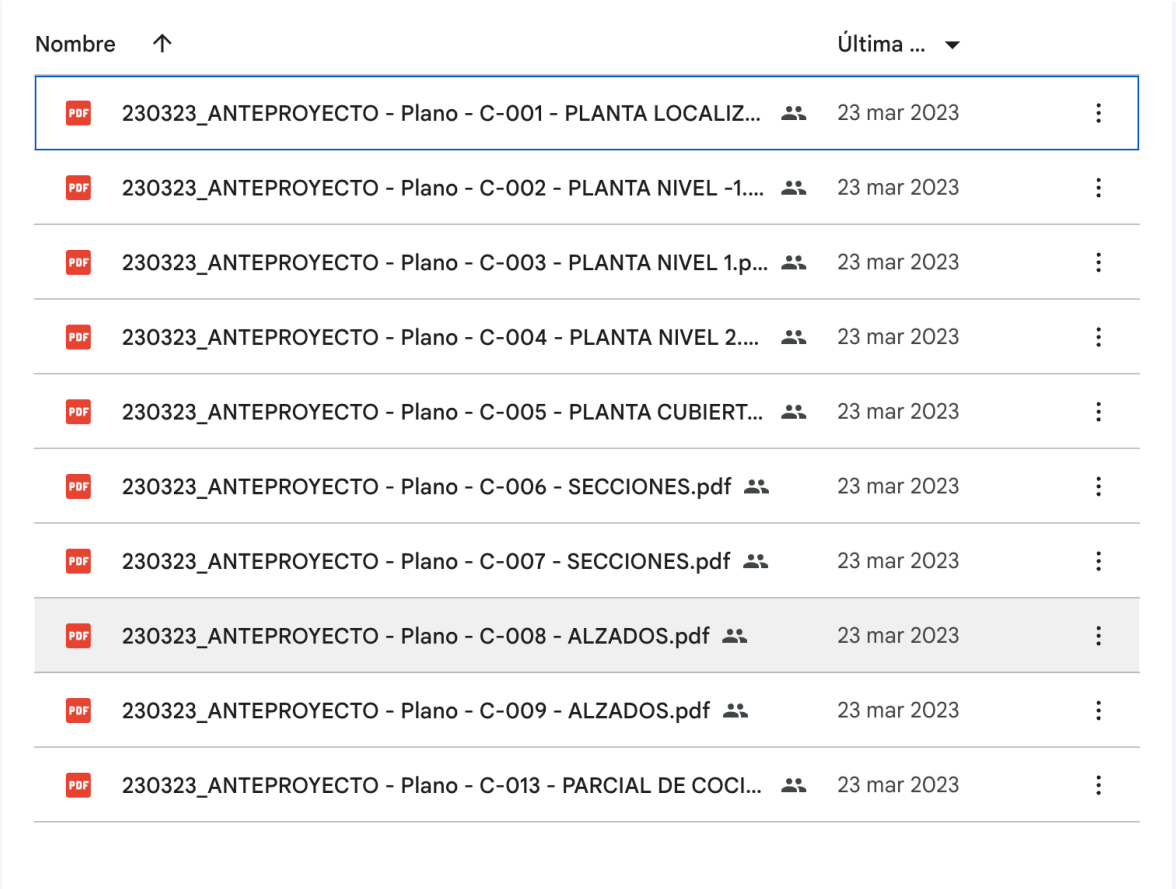
- ✓ La consultoría informa que ha realizado varias reuniones con sus especialistas en Paisajismo, Bioclimático, Estru Seguridad humana, Señalética y costos y presupuestos para iniciar algunos esquemas y presentación del Anteproyec cual la interventoría solicita reuniones coordinadas para iniciar con los especialistas a desarrollar temas puntuales.
- ✓ Se conviene iniciar esta semana con el Ing. Eléctrico de consultoría e Interventoría
- ✓ Se conviene programar una reunión con los Ing. Geotecnistas para la aclaración de dudas y definir el Estudios de Sue
- ✓ La interventoría solicita una reunión con los Diseñadores de consultoría e Interventoría para revisar desde su especiali proyecto.

REVISIÓN DEL PROYECTO Y TEMAS DESARROLLADOS :

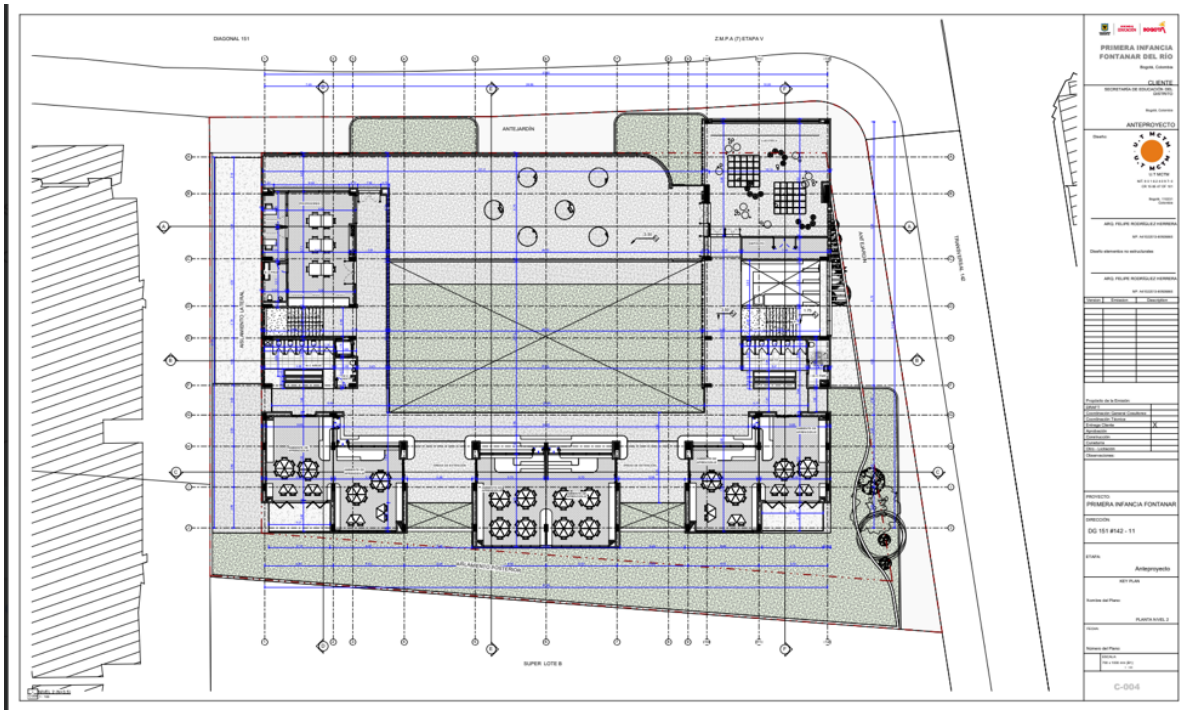
- ✓ La consultoría pregunta sobre que puntos debe tener Agua Caliente, para lo cual la supervisión manifiesta que en la únicamente.
- ✓ La Consultoría pregunta por la Planta de emergencia, se rectifica que es de Suplencia total. Se consulta sobre el ti iluminación y cantidad de iluminación debe ser de acuerdo a los estándares y TODOS los espacios deben estar ilumina con salidas eléctricas necesarias. Sobre Paneles solares se puede hacer una presentación y revisar la viabilidad del Este si para ser implementado.
- ✓ Revisión de sótano el cual se concluye que los baños en el sótano no son adecuados y que es posible dejarlos en la 1er piso

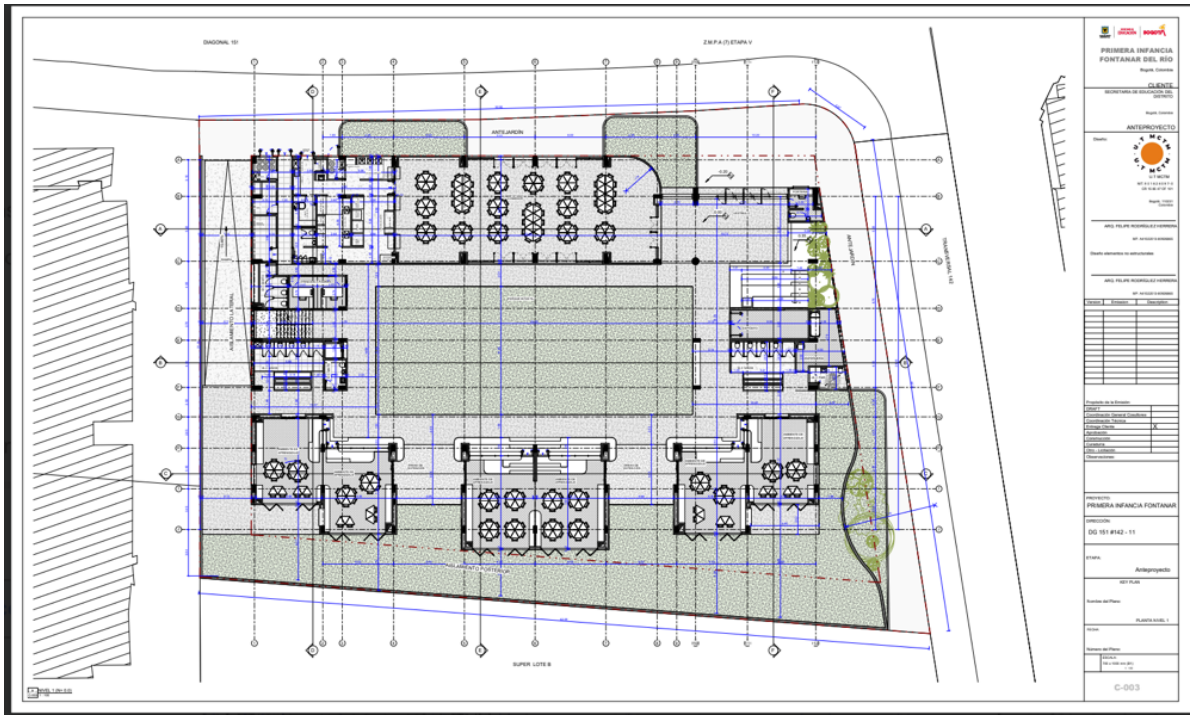
✓ SEGUIMIENTO DISEÑO ARQUITECTÓNICO

El 29 de marzo de 2023 se recibe por parte de la Consultoría la planimetría con las observaciones y detalles dados en las mesas de trabajo con los especialistas, supervisión de interventoría a la fecha . SED e



Interventoría en total 10 planos correspondientes al proyecto en fase de planimetría





el 26 de abril de 2023 ante la supervisión en donde se acepta y se recibe el anteproyecto

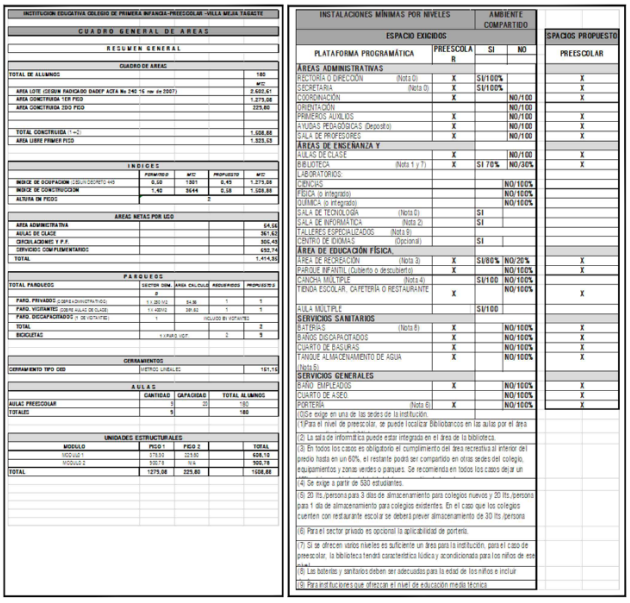
Durante el mes trascurrido desde la fecha del 10 de abril del 2023 al 9 de Mayo del 2023 se han realizado las siguientes Mesa de trabajo y reuniones de las cuales se informó y se reportaron en las Actas de Seguimiento a comité # 11,10,9 y 8 respectivamente :

- ✓ En este mes se realizaron mesas de trabajo con los especialista de interventoría, Consultoría y Asesores especialistas por Parte de secretaria de educación la cuales se concluyen a continuación:

  Los criterios para los cuales se realizó la revisión fueron los siguiente los cuales se cumplieron y fueron aceptados

  - Funcionalidad le cual debe dar respuesta a las necesidades y requerimientos del colegio bajo los estándares y áreas establecidas por la Secretaria de Educación .
  - Seguridad la cual debe garantizar a los estudiantes , personal y visitantes; tomando en cuenta la prevención de riesgos de la aplicación de medidas de emergencia.
  - Estética El proyecto cumple con los factores visuales buscando siempre el desarrollo de las fortalezas del terreno a fin de crear un ambiente agradable y propicio para el aprendizaje.

Estos son los criterios más relevantes que fueron tenidos en cuenta para revisión y aprobación del Anteproyecto de acuerdo a las determinantes del sector , topografía y áreas que contiene el lote de acuerdo a las tablas establecidas como requerimientos mínimos a cumplir



INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO DE PRIMERA INFANCIA-PREESCOLAR -VILLA MEJIA TAGALTE

CUADRO GENERAL DE AREAS

RESUMEN GENERAL

CUADRO DE AREAS	
TOTAL DE ALUMNOS	180
	MTO
AREA LOTE (SEGUN RADICADO DADEP ACTA No 240 16 mes de 2007)	2.665,61
AREA CONSTRUIDA 1ER PISO	1.273,08
AREA CONSTRUIDA 2DO PISO	225,60
TOTAL CONSTRUIDA (1+2)	1.528,68
AREA LIBRE PRIMER PISO	1.323,53

INDICES				
	PORMITIDO	MTO	PROPUESTO	MTO
INDICE DE OCUPACION (SEGUN DECRETO 449	0,50	1331	0,45	1.273,08
INDICE DE CONSTRUCCION	1,40	3644	0,58	1.528,68
ALTURA EN PISOS	3		2	

AREAS NETAS POR USO	
AREA ADMINISTRATIVA	64,54
AULAS DE CLASE	367,62
CIRCULACIONES Y P.P.	366,49
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	450,74
TOTAL	1.414,56

PARQUEOS				
TOTAL PARQUEOS	SECTOR 10M	AREA CALCULO	REQUERIDO	PROPUESTO
	0			
PARQ. PRIVADOS (CARGA ADMINISTRATIVA)	1 X 250 M2	64,54	1	1
PARQ. VISITANTES (CORTE AULAS DE CLASE)	1 X 400 M2	367,62	1	1
PARQ. DISCAPACITADOS (1 DE VISITANTES)	1	INCLUIDO EN VISITANTES		
TOTAL			2	2
BICICLETAS	1 X AREA U.C.F.		2	5

CERRAMIENTOS		
CERRAMIENTO TIPO CIEG	METROS LINEALES	161,14

AULAS			
	CANTIDAD	CAPACIDAD	TOTAL ALUMNOS
AULAS PREESCOLAR	6	30	180
TOTALES	6		180

UNIDADES ESTRUCTURALES			
MODULO	PISO 1	PISO 2	TOTAL
MODULO 1	775,50	225,60	626,10
MODULO 2	500,78	N/A	500,78
TOTAL	1275,08	225,60	1500,88

INSTALACIONES MINIMAS POR NIVELES	ESPACIO EXIGIDOS	AMBIENTE COMPARTIDO		SPACIOS PROPUESTO
PLATAFORMA PROGRAMÁTICA	PREESCOLAR	SI	NO	PREESCOLAR
AREAS ADMINISTRATIVAS				
RECTORIA O DIRECCIÓN (Nota 6)	X	SI/100%		X
SECRETARIA (Nota 6)	X	SI/100%		X
COORDINACIÓN	X		NO/100	X
ORIENTACIÓN			NO/100	
PRIMEROS AUXILIOS	X		NO/100	X
AYUDAS PEDAGOGICAS (Deposito)	X		NO/100	X
SALA DE PROFESORES	X		NO/100	X
AREAS DE ENSEÑANZA Y				
AULAS DE CLASE	X		NO/100	X
BIBLIOTECA (Nota 1 y 7)	X	SI 70%	NO/30%	X
LABORATORIOS				
CIENCIAS			NO/100%	
FÍSICA (o integrado)			NO/100%	
QUÍMICA (o integrado)			NO/100%	
SALA DE TECNOLOGÍA (Nota 5)		SI		
SALA DE INFORMATICA (Nota 2)		SI		
TALLERES ESPECIALIZADOS (Nota 9)				
CENTRO DE IDIOMAS (Opcional)		SI		
AREA DE EDUCACIÓN FISICA				
AREA DE RECREACIÓN (Nota 3)	X	SI/80%	NO/20%	X
PARQUE INFANTIL (Cubierto o descubierto)	X		NO/100%	X
CANCHA MULTIPLE (Nota 4)		SI/100	NO/100%	
TIENDA ESCOLAR, CAFETERIA O RESTAURANTE	X		NO/100%	X
AULA MULTIPLE		SI/100		
SERVICIOS SANITARIOS				
BATIBAÑO (Nota 8)	X		NO/100%	X
BAÑOS DISCAPACITADOS	X		NO/100%	X
CUARTO DE BASURAS	X		NO/100%	X
TANQUE ALMACENAMIENTO DE AGUA (Nota 8)	X		NO/100%	X
SERVICIOS GENERALES				
BAÑO EMPLEADOS	X		NO/100%	X
CUARTO DE ASEO			NO/100%	X
PORTERIA (Nota 6)	X		NO/100%	X

(1)Se exige en una de las sedes de la institución.
(2)Para el nivel de preescolar, se puede localizar Biblioteca en las aulas por el área
(3) La sala de informática puede estar integrada en el área de la biblioteca.
(4) En todos los casos es obligatorio el cumplimiento del área recreativa al interior del predio hasta en un 60%, el restante podrá ser compartido en otras sedes del colegio, equipamientos y zonas verdes o parques. Se recomienda en todos los casos dejar un
(5) Se exige a partir de 500 estudiantes.
(6) 20 lts. /persona para 3 días de almacenamiento para colegios nuevos y 20 lts. /persona para 1 día de almacenamiento para colegios existentes. En el caso que los colegios cuenten con restaurante escolar se deberá prever almacenamiento de 30 lts /persona
(7) Para el sector privado es opcional la aplicabilidad de portería.
(8) Si se ofrecen varios niveles es suficiente un área para la institución, para el caso de preescolar, la biblioteca tendrá características lúdicas y acondicionada para los niños de esa edad.
(9) Las baterías y sanitarios deben ser adecuadas para la edad de los niños e incluir
(10) Para instituciones que ofrezcan el nivel de educación media técnica

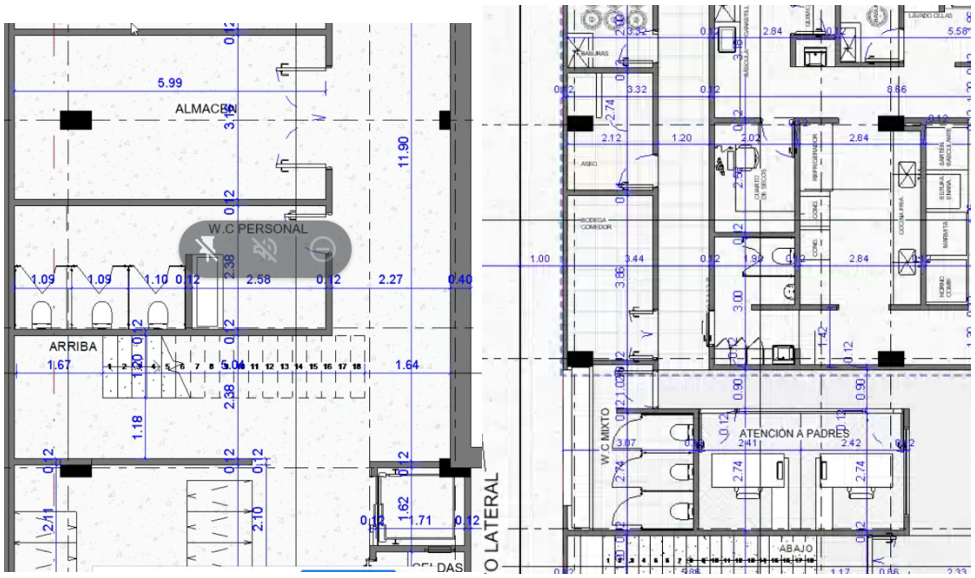
Conclusiones de la revisión:La interventoría puede concluir que el Anteproyecto cumple con todos los criterios antes mencionados y da por recibido y aceptado la planimetría para el proyecto fontanar del rio

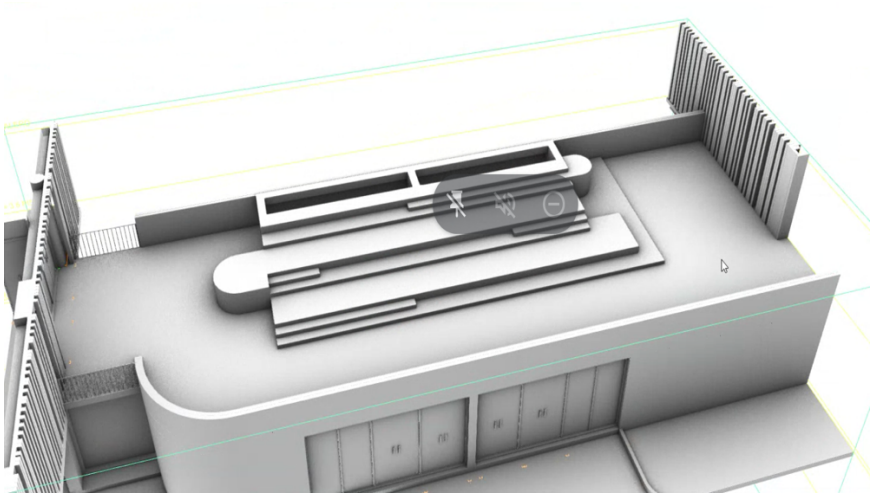
AREAS	MTS2	NORMATIVIDAD	FINCIONALIDAD	SEGURIDAD	ESTETICA	OBSERVACIONES
COMEDOR	202	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
COCINA TOTAL	111,79	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
AREA DE PRODUCC. COCINA	77,87	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
AREA DE SERVCIOS COCINA	33,92	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
CUARTO DE BASURAS COCINA	2,59	N/A	N/A	N/A	N/A	CUMPLE
WC MIXTOS PRIMER PISO	5,33	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
ESCALERA 1	1,2	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
ESCALERA 2	1,2	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
W. MIXTO 2	10,15	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
AULAAS DE CLASE	42	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
WC ALUMNOS	24,03	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
LUDOTECA	100,1	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
SALON PROFESORES	75	SI	SI	SI	SI	CUMPLE
PLAZOLETA	394,91	SI	SI	SI	SI	CUMPLE

Mesa de trabajo para el Anteproyecto: De acuerdo a los temas tratados en la reunión presencial en las instalaciones de SED el día realizada el día 24 de abril podemos concluir:

1. Consultoría propone uso de adoquín en área de circulación, se sugiere obviar el uso de tabletas, cerámicas y pisos con helicóptero por su rápido deterioro. Se recomienda revisar alternativas de duro piso o en general pisos hidro prensados.
2. Pendiente definir acabado para áreas de terraza.
3. En caso de hacer uso en algunas áreas de franjas de caucho, epdm con espesores mayores a 2cm, se hace la anotación por parte de la secretaría sobre algunos colores que sufren mayor deterioro como es el caso del caucho color rojo, los bordes se deben confirmar y revisar dicho detalle a la hora de plantear esta alternativa de piso.
4. Revisar y coordinar requisitos y recomendaciones para el uso de grama natural, importante asegurar la perdurabilidad con respecto al uso de esta alternativa
5. Se recomienda alternativa de piso hidro prensado para área de comedor, se recomienda nuevamente tener en cuanta medias cañas y cárcamos necesarios para área de cocina.
6. En caso de hacer uso de piso vinílico para áreas de aulas, se recomienda tener en cuenta el sellado y debe ser de tráfico pesado.
7. Se recomienda en caso de enchapes hacer uso de líneas comerciales que permitan el fácil reemplazo de una pieza en caso de hacer algún tipo de reparación posterior. Para el caso de los baños se recomienda manejar enchapes a alturas de 1.80m.
8. Revisar alternativas de diseño para áreas de culatas, se plantea la opción de tener muros vivos o macetas que funcionen como mobiliario y que proporcionen otros usos para los niños.
9. Se sugiere suprimir la opción de conectar salones entre sí por condiciones acústicas que pueden afectar la actividades futuras de los niños, se recomienda mirar opciones de diseño que permitan complementar las actividades de cada espacio sin afectar espacios contiguos.
10. Los muebles empotrados que se propongan dentro del proyecto deben llevar en sí un diseño, de lo contrario debería usarse el mobiliario de dotación entregado por la secretaría.
11. Revisar opciones de acabados para las fachadas de los salones donde se muestra según renders un acabado tipo madera.
12. Se sugiere revisar alternativas de cubierta para manejo de cielo rasos según diseño actual.
13. Se recomienda revisar modulación de ventanera y apertura de la misma, teniendo en cuenta factores de seguridad para los niños.
14. Se recomienda dejar poyos en ventanera para evitar deterioro en los marcos de estas, dados por el uso al que se ven expuestas.

15. las aulas de clase se sugiere que estén independientes y que ajuste en planos las divisiones .





- ✓ **Seguimiento Eléctrico**

Mesa de trabajo realizada de manera virtual el día 26 de abril, los temas tratados fueron : el alcance del proyecto consiste en la elaboración de planos arquitectónicos y técnicos necesarios así como los estudios cronogramas, documentos y especificaciones requeridos en forma integral necesarios para la aprobación y entrega de la Licencia de construcción Consultoría y de Interventoría para la revisión y aprobación de los Diseños Eléctricos específicamente teniendo en cuenta los siguientes aspectos :

CUADRO DE REQUERIMIENTOS PARA DISEÑO DE RED ELECTRICA

COLEGIO FONTANAR DEL RIO

ITEM	OBSERVACIONES	AVANCE
NORMATIVIDAD SED	NORMAS Y DISPOSICIONES LOCALES APLICABLES A INSTITUCIONES EDUCATIVAS	%
CARGA ELECTRICA	LO NECESARIO PARA EL BIEN FUNCIONAMIENTO Y DESEMPEÑO DE SISTERMAS Y EQUIPOS DEL PLANTEL EDUCATIVO	%
PLANIFICACION DE CIRCUITOS	PLANIMETRIA , MOMORIAS Y CALCULOS RESULTANTES DEL ESTUDIO	%
ESTUDIO FOTOMETRICO	GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGETICA DEL PLANTEL	%
PROTECCION ELECTRICA	ESTUDIO DE APANTALLAMIENTO PARA LA SEGURIDAD DE EQUIPOS Y SUGURIDAD HUMANA	%
SELECCIÓN DE EQUIPOS	GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGETICA , SEGURIDAD Y LONGEVIDAD DE LA RED ELECTRICA	%

PROYECCION PARA CUMPLIMIENTO DE METAS	
ANTEPROYECTO ELECRTRICO	20-may
REVISION DEL ANTEPROYECTO	20 AL 25 DE MAYO
ENTREGA PROYECTO FINAL	20 AL 25 DE JUNIO
RADICACION A CODENSA	1-jul
APROBACION CODENSA	2 MESES DESPUES

Además se envió a consultoría el informe de la mesa de trabajo con ejemplos de colegios con instalaciones requeridas

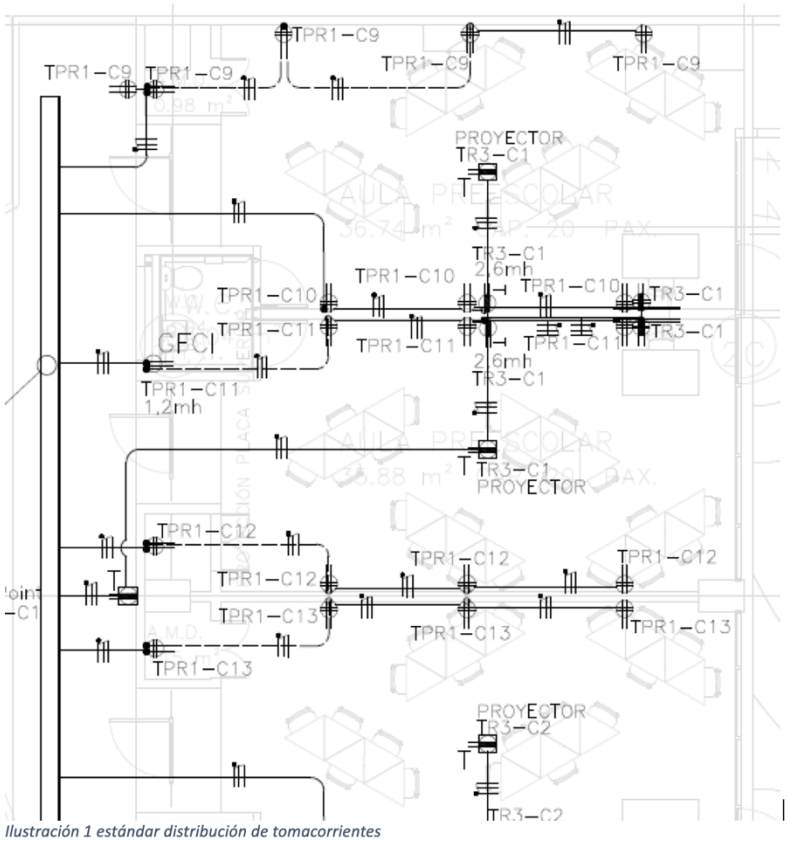
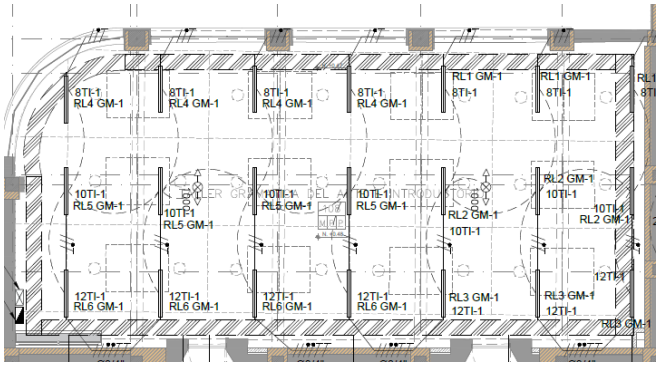


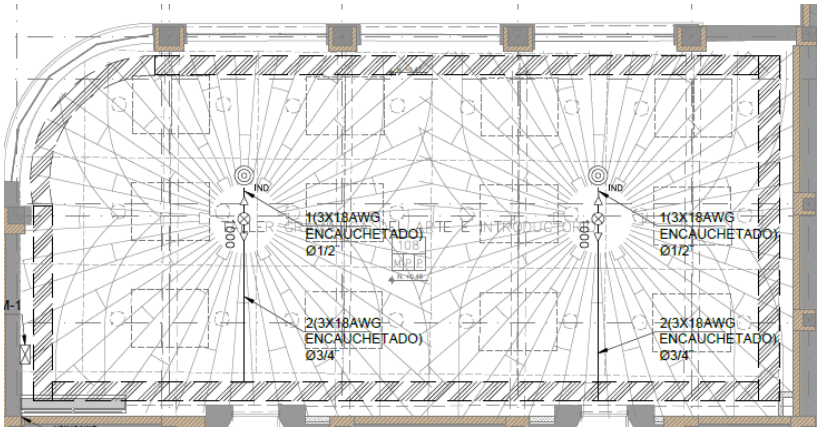
Ilustración 1 estándar distribución de tomacorrientes

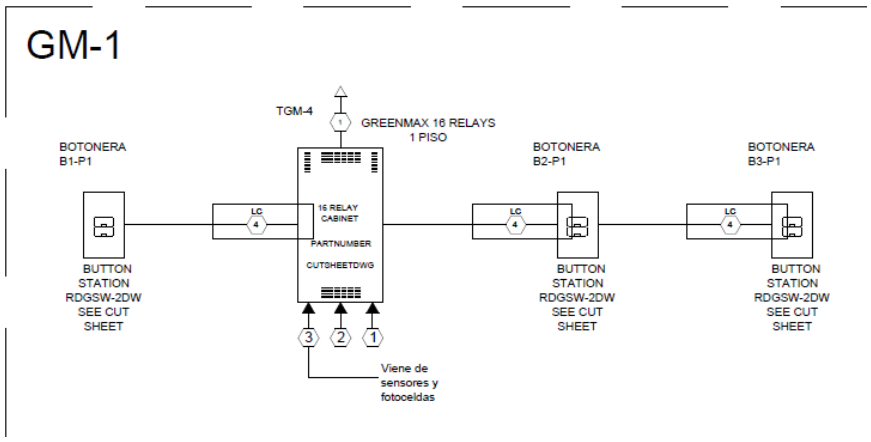
Se requiere hacer:

- el estudio fotométrico indicando el tipo y referencia de las luminarias, nivel mínimo de iluminación, deslumbramiento uniformidad y alturas, (por favor indicar nivel de iluminación y deslumbramiento en la superficie de los pizarrones menor a 16, según tabla 410.1 del RETILAP)
- el uso de la luz natural según el artículo 420.2 del RETILAP (se envía una sugerencia con el sistema GREEN MAX)

re recuerda realzar el diseño del alumbrado de emergencia







Compromisos para desarrollar en la fase de anteproyecto

El diseñador manifiesta entrega del diseño eléctrico, voz datos y seguridad para el día 19 de mayo, por lo que se sugiere revisar el cronograma ya que deben contar con:
la firma del representante legal para el formulario de revisión del proyecto
Tener la licencia de construcción
Planos arquitectónicos aprobados por curaduría
Se anexa link de la guía de presentación de proyectos de conexión.
https://www.enel.com.co/content/dam/enel-co/espa%C3%B1ol/2-empresas/2-1-8-4-6-radicaci%C3%B3n-de-dise%C3%B1os-el%C3%A9ctricos/Guia-de-Presentacion-de-Proyectos-V5-1.pdf

- ✓ **Seguimiento Ing. Forestal**

El informe fue recibido el informe forestal elaborado por el consultor el dia 27 de abril

Los documentos recibidos por Interventoría

Nombre	Última ...
Anexo 1 Formato de recolección de información silvicultu...	27 abr 2023
Anexo 2 Ficha técnica de registro	27 abr 2023
Anexo 3 Planos de ubicación de árboles incluidos en el in...	27 abr 2023
Anexo 5 Tarjeta profesional especialista Forestal	27 abr 2023
Anexo 6 COPNIA Ing. Forestal	27 abr 2023
Anexo 7 Registro fotográfico codificado según SDA	27 abr 2023
I.F SEDE PRIMERA INFANCIA FONTANAR DEL RIO-20...	27 abr 2023
MEMORIA TECNICA INVENTARIO FORESTAL SEDE PRI...	26 abr 2023
MEMORIA TECNICA INVENTARIO FORESTAL SEDE PRI...	26 abr 2023

Los objeticos principales del informe fueron:

6. LOCALIZACION

El área de influencia directa del proyecto "*ELABORACIÒN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA OBTENCIÒN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÒN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIA DE URBANISMO, JUNTO CON LOS PERMISOS Y APROBACIONES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÒN DE PRIMERAS INFANCIAS NUEVAS EN PREDIOS DESIGNADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO EN DIFERENTES LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL. "SEDE PRIMERA INFANCIA "SEDE PRIMERA INFANCIA PREDIO FONTANAR DEL RIO" DE LA LOCALIDAD 11 – SUBA*", se encuentra ubicado en el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria No. 50N-20784294 con direccion Catastral Diagonal 151 con Transversal 142 donde se incluyen como área de influencia indirecta los andenes frente a predio, en la Localidad de Suba en la Ciudad de Bogotá

Área: 2436.671 m2
Dirección: Diagonal 151 con Transversal 142
Direccion Catastral: DG 151 No. 142 -11
Localidad: Suba
UPZ: 71- Tibabuyes

En la siguiente imagen se presenta la localización del proyecto y el área sobre la cual se implementó el inventario forestal. Ver imagen 1

Imagen 1. Localización inventario forestal



7. MANEJO DE LA VEGETACION

Se elaboró el inventario forestal al 100% de la vegetación encontrada actualmente en el Área de Influencia Directa – AID del Proyecto, asimismo, el inventario se estructuró con base en los lineamientos de la Guía de Manejo Ambiental para el desarrollo de Proyectos de Infraestructura Urbana de Bogotá, D.C, y la SDA.

7.1 Metodología para la elaboración del inventario forestal

A continuación, se presenta la metodología empleada en la elaboración del inventario forestal:

7.2 Revisión y compendio de información.

Se revisó la información disponible en la plataforma SIGAU del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, además de los planos de localización y los diseños constructivos definidos para el Proyecto.

7.3 Localización y Numeración de los Individuos.

Se realizó la marcación del 100% de los individuos arbóreos en forma legible, consecutiva e irrepetible utilizando pintura de aceite de color amarilla sobre árboles que se encuentran establecidos en el AID del Proyecto.

7.4 Levantamiento de los Atributos de los Individuos Arbóreos.

Para el inventario forestal se diligenciaron los siguientes formatos establecidos por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – SDA (disponibles en la página web: http://ambientebogota.gov.co/es/web/sda/formatos-para-tramites-ante-la-sda):

- Formulario de recolección de información silvicultural por individuo (Ficha 1), exceptuando especies de jardinería.
- Ficha técnica de registro (Ficha 2) con las fotos general y detalle del individuo a color, del Inventario Forestal al 100%, exceptuando especies de jardinería, este inventario fue realizado por un Ingeniero Forestal y las fichas están firmadas por el mismo.

Teniendo en cuenta que los árboles se encuentran establecidos en espacio privado, en la Ficha Técnica de Registro (Ficha 2) y en el Formulario de Recolección de Información Silvicultural por Individuo (Ficha 1) se diligenció la casilla 12 "CÓDIGO DISTRITAL", como "Predio Privado", ya que en este tipo de predio no se requiere levantamiento de Código SIGAU.

En el Formulario de Recolección de Información Silvicultural por Individuo (Ficha 1) se consignaron los siguientes atributos para los individuos arbóreos y arbustivos inventariados:

i. No. de Registro: Cada uno de los individuos se numeró físicamente de forma organizada y secuencial.
ii. Localización: Se realizó el levantamiento topográfico de los árboles afectados identificando las coordenadas de su ubicación espacial, el barrio y la dirección de visita, así como la identificación de su emplazamiento o tipo de zona verde, determinando si cada individuo arbóreo se ubica en el Sistema de Circulación Urbana, en el Sistema Lúdico, en el Sistema Hídrico EAB, en un Área Degradada, en una Franja de Servidumbre, en el Sistema de Protección como una Franja de Protección Ambiental o en un Espacio Privado.
iii. Especie (CODIGO SIADAMA / NOMBRE): Se determinó cada individuo presente al nivel taxonómico de especie, con nombres propios comunes y científicos, identificándolos de acuerdo como los nombra la Secretaría Distrital de Ambiente en la lista desplegable del Formulario de recolección de información silvicultural por individuo (Ficha 1).
iv. P.A.P: Se determinó el perímetro del tronco a la altura del pecho (a 1.3 m. de la base del árbol), utilizando cinta diamétrica que indica el valor en centímetros.
v. Altura Total: Se determinó la medida entre el suelo o la base del árbol y el límite superior del follaje en metros.
vi. Altura Primera Ramificación: Se determinó la medida entre el suelo o la base del árbol y la primera ramificación en metros o altura comercial.
vii. Diámetro de la Copa: Se determinaron los diámetros polar y ecuatorial de la proyección de la copa en metros.
viii. Perímetro Basal: Se determinó el perímetro de la base del tronco del árbol a la altura del piso, utilizando cinta diamétrica que indica el valor en centímetros.
ix. Densidad de la Copa: Se determinó la densidad del follaje de los individuos inventariados de la siguiente forma:

   - Densa (se estima que permite el paso de luz en un rango del 0 al 30%)
   - Media (se estima que permite el paso de luz en un rango del 30 al 70%)
   - Rala (se estima que permite el paso de luz en un rango del 70 al 100%)

En las siguientes fotografías se evidencian las actividades de marcación de arbolado y levantamiento de datos dasometricos implementados en el proyecto.

Fotografía 1 Levantamiento Atributos Dasonómicos en Árboles Inventariados.



Fotografía 2 Marcación árbol en terreno



Conclusiones de informe forestal revisado por el especialista de consultoría

- En el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria – FMI No. 50N-20784294, perteneciente al Distrito Bogotá, (direccion Catastral Dg. 151 No. 142 - 11), de la Localidad de Suba en la Ciudad de Bogotá, **no se presentan individuos arbóreos susceptibles de solicitud de autorización de tratamiento silvicultural ante la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA**, ya que en el momento de realizar la visita técnica se evidencio la presencia de césped alto, algunas especies herbáceas y un individuo de la especie papayuelo (*Carica Pubecens*) el cual **No requiere permiso y/o autorización de manejo silvicultural en el Distrito Capital según lo establecido en Resolución 5983 de 2011**

- Se incluyen en el inventario forestal los individuos arbóreos establecidos en los andenes frente al predio establecido en la esquina de la Diagonal 151 con Transversal 142 ya que se encuentran en el área de influencia del proyecto, sin embargo **se aclara que tales árboles no presentan interferencia directa con las actividades constructivas proyectadas**.

- Se incluyeron cinco (5) individuos en el inventario forestal, los cuales fueron marcados en terreno, y cuentan con sus respectivas fotos: general y de detalle, de igual manera se levantaron la totalidad de los datos dasonómicos, físicos y fitosanitarios respectivos, correspondientes a los formatos de recolección y registro de información silvicultural.

- La numeración otorgada a estos individuos, de acuerdo con los diseños y la realización del inventario forestal obedece a los números 1 hasta el 5.

- En los andenes frente a predio establecido en la esquina de la Diagonal 151 con Transversal 142 de la localidad de Suba, UPZ-71 Tibabuyes en la Ciudad de Bogotá, se identificaron cinco (5) individuos arbóreos todos pertenecientes a la especie Falso pimiento.

- Se determina que el 100% de los árboles (5 individuos) se encuentran en la clase de altura I, es decir que no se registran árboles mayores a 5.1 metros de altura

- Se consideró técnicamente viable definir el tratamiento silvicultural de Conservación de los individuos arbóreos cuyo estado físico y fitosanitario sea diagnosticado como bueno, y que, además, no presentan interferencia directa con la construcción de la obra pública que se pretende desarrollar

- No se determinan tratamientos de tala ni tratamientos integrales, ni podas de copa o radiculares.

- No se presenta el Formulario único de solicitud de aprovechamiento forestal – FUN ya que no se solicitarán ante la SDA autorización de tratamientos silviculturales, por tal razón no es necesario liquidar y presentar, recibo de pago por servicio de evaluación de arbolado liquidado por parte de la SDA.

- En el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria – FMI No. 50N-20784294, perteneciente al Distrito Bogotá, (direccion Catastral Dg. 151 No. 142 - 11), de la Localidad de Suba en la Ciudad de Bogotá no se encuentran individuos registrados como vedas

- ✓ **Seguimiento diseño hidráulico**

Mesa de Trabajo Diseño hidráulico : Realizada el día 5 de mayo de manera virtual :

Durante la Mesa de trabajo se discutió el tema de la cota de conexión de la red de aguas residuales en relación al pozo de conector. Se llegó a la conclusión de que la cota existente de conexión está muy superficial, lo que significa que los niéveles actuales de primer piso y de sótano no cumplen con las normas y la pendiente por lo cual la conexión a la tubería del EABB por gravedad según el diseño actual no es posible.

Para garantizar el correcto funcionamiento de la red de aguas residuales y cumplir con lo establecido de las normas de urbanismo según el reglamento Técnico del sector de agua Potable y saneamiento básico – Ras 2000, establece las especificaciones técnicas que deben cumplir los sistemas de suministro de agua y fontanera básico.

Es importante resaltar que este cambio que se debe evaluarse e implementar de acuerdo a la viabilidad tanto técnica como económica del proyecto para cumplir con lo establecido con las normas. A la fecha estamos a la espera de nuevos informes por parte de la consultoría para la aprobación y aclaración de este tema.

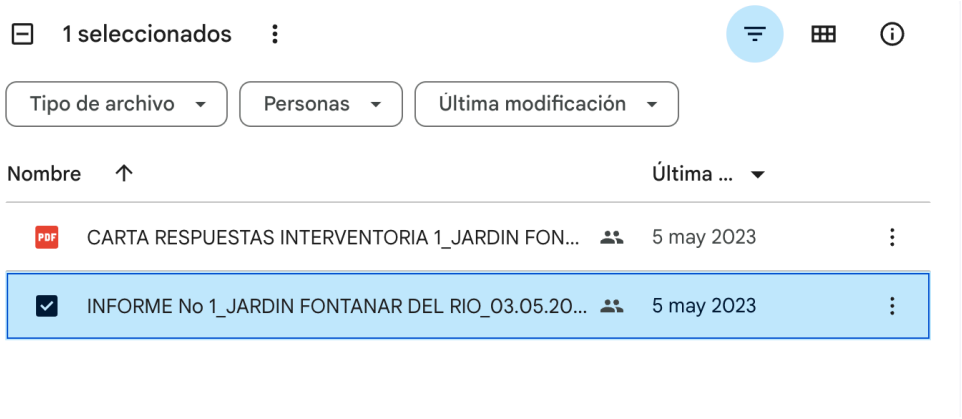
Ref imágenes presentadas durante la mesa trabajo.

Imagen 1 y 2 referencia de las cotas actuales en las cuales se debe hacer la conexión del proyecto para A.R y A.LL



- ✓ **SEGUIMIENTO INFORME BIOCLIMATICO**

El informe de Bioclimático se recibió el 5 de mayo de 2023 el cual fue revisado por la interventoría



El cual revisado por la especialista de interventoría quien a su vez el 8 de mayo envió las observaciones al primer informe en donde se concluye lo siguiente:

Observaciones:

1. En el informe del proyecto se incluyeron las respuestas de otro proyecto " Nodo la Gloria" y no las relacionadas con el proyecto de Fontanar del rio, ver paginas III y IV.
2. Se solicita aclarar porque se tomara como punto de referencia para el Jardín Infantil Fontanar las bases de Cenicafe, al ser este una base especializada de la región cafetera en Colombia.
3. Se solicita especificar del listado de las 50 normativas presentadas por el especialista, cuales utilizara puntualmente para este proyecto.
4. La interventoría recomienda revisar otras bases de datos más cercanas al predio de Fontanar del Rio las cuales tienen información completa son climatológicas ordinarias, la estación de Bilbao se encuentra a 2km del proyecto y la de Abraham Lincoln a 5km, a continuación, se presentan:



Catalogo Nacional de Estaciones: BILBAO MAXIMO POTI [21206630]

Código	21206630
Nombre	BILBAO MAXIMO POTI [21206630]
Categoría	Climática Ordinaria
Longitud	-74,09
Latitud	4,75
Altitud	2.600,00
Departamento	Bogotá
Municipio	Bogota, D.C
Estado	Suspendida
Tecnología	Convencional
Fecha de Instalación	Noviembre 15, 2001
Fecha de Suspensión	Abril 12, 2018

Catalogo Nacional de Estaciones: COL ABRAHAM LINCOL [21206500]

Código	21206500
Nombre	COL ABRAHAM LINCOL [21206500]
Categoría	Climática Ordinaria
Longitud	-74,06
Latitud	4,76
Altitud	2.570,00
Departamento	Bogotá
Municipio	Bogota, D.C
Estado	Suspendida
Tecnología	Convencional
Fecha de Instalación	Octubre 15, 1994
Fecha de Suspensión	Noviembre 3, 2009

5. La consultoría señala una localidad errada en los planos de PM10, genera una circunferencia sobre la localidad de San Cristóbal y no sobre la localidad de Suba.

6. Se solicita actualizar o verificar la información de la jornada del periodo académico presentada del 2020 a 2023, especialmente teniendo en cuenta los nuevos lineamientos que están desde el 2022 por parte del Distrito donde en algunos casos se extiende el horario de los jardines infantiles a horario nocturno de 5pm a 6am.

7. Se solicita en la página 31 del informe corregir como se catalogó el proyecto en institucional de oficinas, ya que es un proyecto educativo.

8. Se debe tener en cuenta que en los jardines infantiles es muy importante la ganancia térmica por radiación solar especialmente en las horas de la mañana, buscando generar un equilibro térmico con los días fríos y las madrugadas húmedas. La población de los jardines infantiles presenta una tendencia a problemas respiratorios, por lo que se solicita revisar en el informe el lineamiento repetitivo de control solar de la fachadas y repensar las posibles estrategias de captación solar que se pueden incluir, en el informe solo se enfoca la estrategia de ganancias internas por ocupación.

9. Se debe revisar la propuesta que realiza la consultoría de calefacción en el proyecto, en caso de que no se logren alcanzar los niveles de confort en los espacios principales del jardín (página 035), ya que al ser un jardín infantil publico esta inversión seguramente será rechazada por la SED.

10. Se debe tener cuidado con la propuesta de ventilación en la envolvente a exterior, para que no se den perdidas continuas que en días fríos sean imposibles de controlar y genere que los niños se puedan enfermar fácilmente.

11. Se recomienda revisar y proponer sombras de viento por el costado norte del lote, ya que no existen predios vecinos y las velocidades pueden aumentar de manera considerable. Hacia el costado norte se encuentra el rio Bogotá y el humedal la conejera, que producen olores contaminantes y corredores de viento. Se debe analizar la localización perimetral del proyecto.
    Desde este punto, preocupa a la interventoría la implantación del edificio con tendencia de estar abierto hacia el costado norte, ¿cómo se mitigarán los olores y las velocidades de viento?

12. Se solicita aclarar y corregir si los edificios vecinos tienen 14 o 16 pisos en algunas partes mencionan 14 y en otras 16. Según las imágenes tomadas in situ se ven 16 pisos, sin embargo, los estudios se realizan sobre 14 pisos.

13. Las aulas de los niños se localizan en su mayoría con fachada predominante sur, justo enfrentada con edificios de hasta 16 pisos, ¿porque no se está aprovechando la asoleación de la mañana para calentar estos espacios?

14. Se solicita que dentro de lo posible se realicen simulaciones para el día más frio, en condiciones de uso. La mayoría de las instituciones educativas están en vacaciones en los meses de julio, finales de diciembre y principios de enero.

15. Se recomienda revisar la especificación de la cubierta, ya que una cubierta tipo sándwich con un coeficiente U de 0.62 w/m2*C, cumple una función de principalmente de aislamiento y no de ganancia térmica, lo cual puede enfriar aún más los espacios interiores, la consultoría podría plantear opciones de ganancia por medio de los elementos de la envolvente entre estos la cubierta.

16. Para los inputs de las simulación térmica se debe corroborar el horario del jardín y verificar si no se tendrá un uso nocturno.

17. En los resultados presentados en la página 069 se solicita presentar los resultados hora a hora con el fin de analizar a que horas se presentan las mínimas y máximas temperaturas.

18. No es claro en qué día se están tomando los porcentajes de confort definitivos, solicitamos desde la interventoría presentar los porcentajes de confort con el día más frio y húmedo, con el fin de corroborar de manera más certera el funcionamiento del jardín infantil.

EFECTO HABITAR

BIOCLIMÁTICA APLICADA

BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA
www.efectohabitar.com

19. Así mismo se evidencia que la mayoría de espacios están fuera del rango de confort de 6am a 10am, esto teniendo en cuenta que muchas veces las jornadas de los jardines infantiles van hasta las 12 del medio día, se debe revisar y optimizar.

20. Se propone desde la interventoría revisar la implantación de las aulas en los planos arquitectónicos, ya que al no agrupar estos espacios se tienen perdidas térmicas constantes por varias de sus fachadas, esto se evidencia en las gráficas de comportamiento de la envolvente donde las particiones, los muros y la ventanería tienen perdidas constantes y oscilaciones críticas, seguido por el material de la cubierta. Lo que lleva a la conclusión que estos elementos por su disposición y especificación generan perdidas térmicas permanentes a los espacios interiores.

21. Se solicita presentar los gráficos estereográficos de equinoccios y solsticios de las edificaciones en las horas de la mañana y de la tarde (9am y 3pm).

22. Se debe presentar un análisis de sombras en planta y alzado del proyecto y sus vecinos, basados en un análisis puntual de las condiciones climáticas. Es importante que el análisis de asoleación genere conclusiones precisas en cuanto al manejo de aleros en las fachadas, posible materialidad o especificación de materiales planteados de la envolvente, también temas de iluminación y sombras.

23. Se deben realizar los cálculos de ventilación natural respectivos según la normativa ASHRAE con el fin de coordinar las estrategias y áreas de apertura de inyección y extracción en cada uno de los espacios del proyecto, teniendo en cuenta el uso y la ocupación especifica. Se recuerda que para cada uso hay una determinante de litros/segundo por persona y de litros/segundos por metro cuadrado o por unidad, se deben presentar las variables de altura, ángulo de viento y los caudales mínimos de ventilación por persona y metro cuadrado que se deben incorporar e incluir en la envolvente del proyecto.

24. Se deben realizar las simulaciones lumínicas en la totalidad de espacios del jardín infantil en un día nublado con el fin de corroborar el cumplimiento del RETILAP y de la NTC 4595.

25. Se recomienda realizar CFD donde se revise el comportamiento del jardín infantil teniendo en cuenta su condición limítrofe al Rio Bogotá y el humedal La Conejera.

Elaborado por,

Natalia Medina P.

Arq. Natalia Medina Patrón
M.Sc.A U Politécnica de Cataluña
Matricula Profesional. A251202009- 53062983

- ✓ **SEGUIMIENTO PRE DIMENCIONAL DE ESTRUCTURA**

Informe de revisión de pre dimensionamiento Estructural el cual forma parte del hito 2 fue revisado haciendo la salvedad que aunque no está finalizado y aprobado el Estudio de suelos el informe puede ser revisado en primera instancia por el especialista Estructural de Interventoría el cual envió el informe de aprobación el día 9 de mayo y a continuación se presenta las siguientes conclusiones:

Alfredo Enrique Rodríguez Sastre
INGENIERO CIVIL U.S.T.A
ESPECIALISTA ESTRUCTURAS E.C.I.

Santa Fe de Bogotá, mayo 8 de 2023

Señores:
Consorcio OCCFontanar
Jardin Infantil Fontanar del Rio, al Norte de Santa Fe de Bogota
Atte: Dra: Angelica Perdomo
Director de Interventoria
Ciudad

REF: Revisión Diseños Estructurales Jardín Infantil. Primera Infancia. Fontanar del Rio.

Cordial saludo:

Respetados señores de acuerdo a la información suministrada, para la revisión de los Diseños Estructurales para el Jardín Infantil Primera Infancia de dos pisos en Fontanar del Rio al norte de la ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C.

Direccion: Diagonal 151 N 142-11 Santa Fe de Bogotá

Lote A : 2280 m2

1-ESTUDIO GEOTECNICO

Ing: responsable:	José Armando Ruiz Angarita
Año Estudio:	Abril de 2023
Norma Sismo Resistente Aplicada:	NSR-2010

Parámetros para salones de 2 pisos y 2 pisos y sotano

Número de Sondeos:	5
Profundidad de sondeos:	4.5 m a 7.0 m
Nivel Freático encontrado:	m

Tipo de Cimentación Superficial: Zapatas aisladas a prof de 2.5m -3.0 m, con 1 m, relleno concreto ciclópeo.

Tipo de Cimentación profunda: Pilotes por fricción de long 5 mts.

Alfredo Enrique Rodríguez Sastre
INGENIERO CIVIL U.S.T.A
ESPECIALISTA ESTRUCTURAS E.C.I.

Estudio de Microzonificación Sísmica Bogotá:
-Lacustre 500

Se presentan parámetros sísmicos a utilizar.

2-PREDISEÑO ESTRUCTURAL

Prediseño Estructural: CNI Ingenieros Consultores SAS
Fecha: Marzo de 2023

2.1-Parámetros de entrada:

-Sistema Estructural:	Pórticos en concreto resistentes a momento, en ambas direcciones.
-Sistema de Disipación Energía:	Disipación Moderada de Energía. D.M.O.
-Corrección del valor de R:	Acorde a los valores evaluados para ϕp =0.9; ϕa =1.0; ϕrx =0.75; ϕry =0.75; NSR-10 A.3.3

2.1-Cargas

Cargas Muertas:	Revisar la carga muerta para muros divisorios. Acorde al capitulo B 3 de la NSR-10
Cargas Vivas:	Ok Para cubierta revisar c.v acorde a su pendiente

2.2-Espectro de diseño:

Lacustre 500 según Zona de Microzonificación Sísmica para Bogotá

2.3-Modelos de Propuesta Estructural

Se presentan modelos estructurales para módulos A, B, C, D. Se analiza con una placa de entrepiso aligerada, con losa de espesor 0.1m, apoyada sobre viguetas cada 2 mts, de altura 0.5m. Estas vigas seguramente se apoyarán sobre vigas de los pórticos de 30X40.
Hay dimensiones para columnas.
No hay resultados arrojados por el procesador.
Si hay una cubierta liviana revisar el tamaño de las vigas de cierre de 30x40.
No hay planos estructurales.

Alfredo Enrique Rodríguez Sastre
INGENIERO CIVIL U.S.T.A
ESPECIALISTA ESTRUCTURAS E.C.I.

2.4- Revision de Derivas

Se presentan chequeos derivas, pero no se pueden verificar por que no hay memorias.

Se entiende que es un prediseño: se espera contar con los pasos exigidos por la NSR-10.

Cualquier aclaración con gusto atenderé.

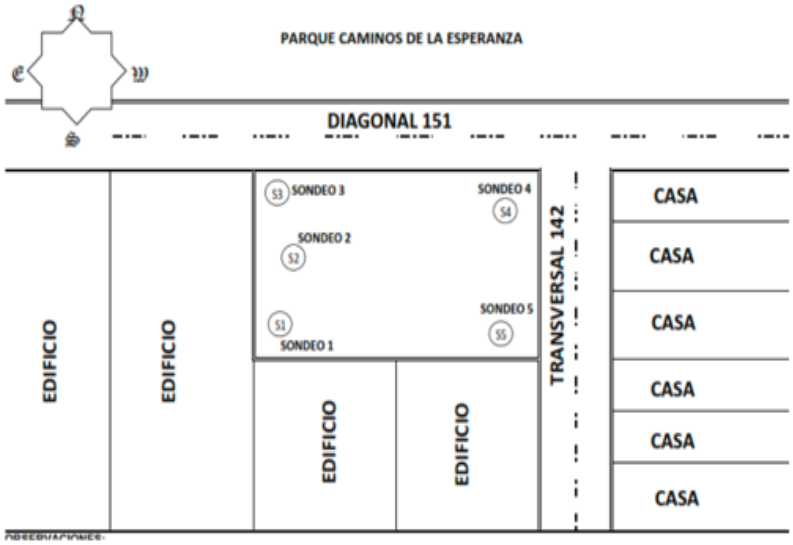
Cordialmente:



Alfredo Enrique Rodriguez Sastre
Mat. Prof 25202-37463 CND
C.C. 11´343.069 Zipaquira

Anexo #3 informe Pre dimensional Estructural de interventoría

- No localización con coordenadas de la exploración realizada en el predio de estudio, únicamente se presenta un esquema.



- No hay claridad de la ubicación del predio, ya que la localización registrada en el informe es de la zona, pero no del predio de estudio.



El 29 de marzo de 2023
Según los compromisos adquiridos en el Acta No 3 se envía a la consultoría las observaciones e informe del informe de suelo a la Consultoría con las siguientes observaciones:

No hay claridad para la ubicación del predio
No hay coordenadas de referencia para exploraciones realizada

No hay claridad geotécnica de llanura A
Otras observaciones las cual se anexa el informe

El 29 de marzo de 2023
Según los compromisos adquiridos en el Acta No 3 se envía a la consultoría las observaciones e informe del informe de suelo a la Consultoría con las observaciones que posteriormente fueron subsanadas y enviadas a Interventoría el 22 de mayo de 2022 cumpliendo con el 100 % de hito 2

8.1. Seguimiento de Documentos Contractuales Ejecutadas por la consultoría .

A continuación se presenta un cuadro con los documentos, fechas recibidos por interventoría.

DOCUMENTOS	FECHA DE RECIBIDO	FORMA DE ENVIO	OBSERVACIONES INTERVENTORA
POLIZAS	11/08/22	MAIL	REVISADAS Y APROBADAS
CONCEPTO NORMA DE CURADURIA	12/10/22	MAIL	OK EN ESTUDIO
HOJAS DE VIDA PROFESIONALES	7/10/22	CORREO Y FISICO	CON OBSERVACIONES APROBADAS
PLAN DE CALIDAD	13/10/22	CORREO Y FISICO	APROBADAS
CRONOGRAMA	18/10/22	MAIL	REVISADAS Y APROBADAS
ACTA DE INICIO	10/02/23	MAIL	REVISADAS Y ENVIADAS A SUPERVISOR
POLIZAS ACTUALIZADAS	13/10/22	MAIL	NO RADICADO 82022-195553
CRONOGRAMA ACTUALIZADO	13/02/23	MAIL	REVISADO Y APROBADOS
DOCUMENTACION PARA FACTURACION	31/02/23	MAIL	EN TRAMITE POR LA ENTIDAD
ESTUDIO DE SUELOS	3/03/23	MAIL	SUBSANE PENDIENTE
FACTIVILIDAD DE EA.AB	3/03/23	MAIL	RECIBIDO
FACTIVILIDAD DE CODENSA	3/03/23	MAIL	RECIBIDO
FACTIVILIDAD DE TELECOMUNICACIONES	3/03/23	MAIL	RECIBIDO
FACTIVILIDAD DE GAS NATURAL	3/03/23	MAIL	RECIBIDO
DISEÑO PREESTRUCTURAL	8/03/23	MAIL	EN REVISION POR EL ESPECIALISTA
ESTUDIO TOPOGRAFICO	3/03/23	MAIL	APROBADAS
CRONOGRAMA ACTUALIZADO	15/02/23	MAIL	REVISION
ESTUDIO TOPOGRAFICO	6/12/23	MAIL	APROBADO
SUBSANACION PROFESIONALES	13/12/23	MAIL	APROBADAS
ACEPTACIONES DE LAS MODIFICACIONES	23/12/22	MAIL	REVISADAS Y ENVIADAS A SUPERVISOR
ACTA DE SEGUIMIENTO SEMANAL NO.1	17/02/23	MAIL	MAIL
ACTA DE INICIO	10/02/23	MAIL	MAIL
ACTA DE SEGUIMIENTO SEMANAL	14/02/23	MAIL	REVISADAS Y ENVIADAS A SUPERVISOR
ENTREGA INFORME PRELIMINAR INTERV.	10/02/23	MAIL	REVISADO POR SUPERVISOR
ENTREGA DOCUMENTOS ACTA PARCIAL 1	24/02/23	MAIL RADICACION	G3-INTER-FDR-SUBA-021-2022 - Acta Parcial No1
ENTREGA DOCUMENTOS ACTA PARCIAL 1	27/02/23	MAIL RADICACION	G3-INTER-FDR-SUBA-022-2022 - Acta Parcial No1
ACTA DE SEGUIMIENTO NO2	1/03/23	MAIL	REVISADAS Y FIRMADAS
ACTA DE SEGUIMIENTO NO3	13/03/23	MAIL	REVISADAS Y FIRMADAS
ENTREGA PAC NO 1	23/03/23	MAIL	ENVIADAS AL SUPERVISOR
SOLICITUD A CONSULTOR INF BIOCLIMATC	23/03/23	MAIL	G3-INTER-FDR-SUBA-0024-2022
ACTA DE SEGUIMIENTO NO4	22/03/23	MAIL	REVISADAS Y FIRMADAS
ENTREGA HITO 2 A SUPERVISOR	29/03/23	MAIL	G3-INTER-FDR-SUBA-0029-2022
ACTA DE SEGUIMIENTO NO6	29/03/23	MAIL	ENVIADAS AL SUPERVISOR
CRONOGRAMA ACTUALIZADO	4/04/23	MAIL	G3-INTER-FDR-SUBA-0031-2022

8.2 Seguimiento al avance financiero contrato objeto de consultoría e Interventoría

AVANCE FINANCIERO CONTRATO DE CONSULTORIA

VALOR CONTRATO INICIAL	**$ 644.688.629**
PLAZO INICIAL	SEIS (6) MESES
PLAZO TOTAL	180 DIAS
ACTA No. 1	$ 91.973.960
ACTA No. 2	$ 91.973.960
VALOR ACUMULADO	$ 183.947.920
VALOR POR PAGAR	$ 460.740.709.00

Factura No 2 tramitada a la entidad el 5 de junio de 2023 pendiente por pago

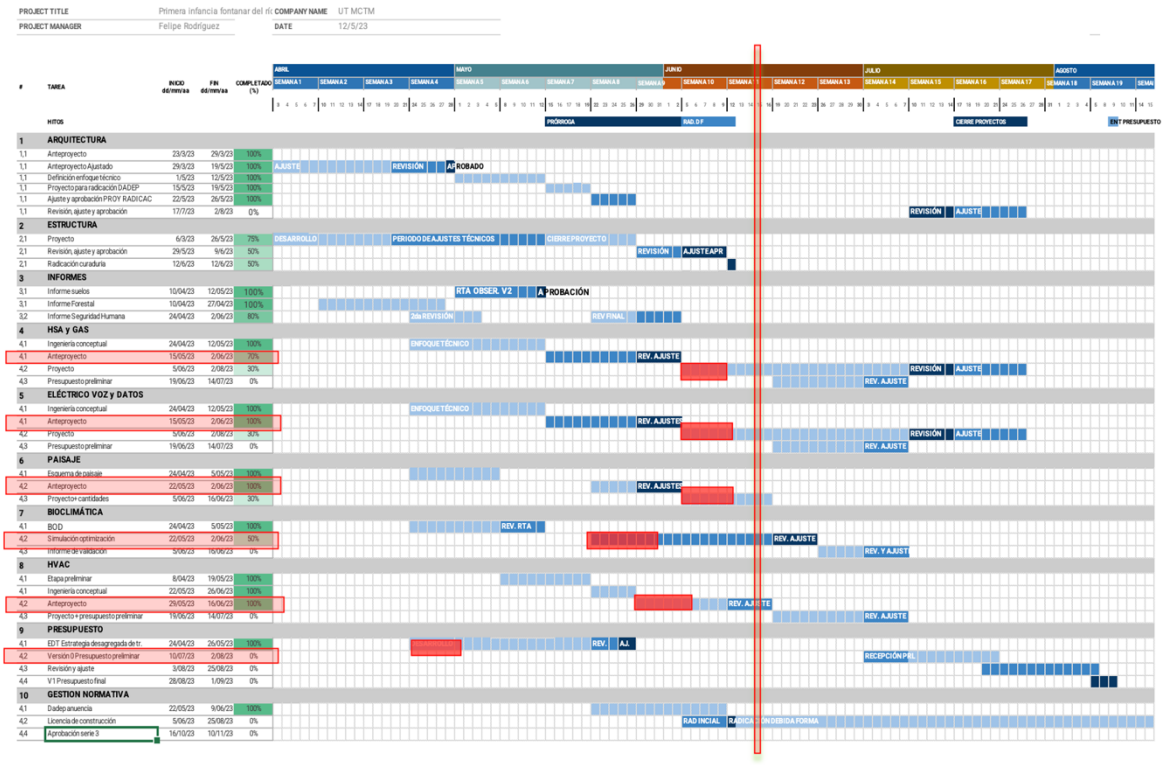
AVANCE FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORIA

VALOR CONTRATO INICIAL	**$ 285.799.920**
PLAZO INICIAL	SEIS (6) MESES
PLAZO TOTAL	180 DIAS
ACTA No. 1	$ 38.744.466
ACTA No. 1	$ 38.744.466
VALOR ACUMULADO	$ 77.488.932
VALOR POR PAGAR	$ 208.310.987.00

Factura No 2 tramitada a la entidad el 5 de junio de 2023 pendiente por pago

9. ACTIVIDADES DEL MES

- ✓ CRONOGRAMA Y AVANCES DE DISEÑOS



ENTREGA Y APROBACION DEL HITO 2

HITO 2					
	ITEM	FECHA ENTREGA	INTERVENTORIA	ESTADO	OFICIO
2	GEOTECNIA	ENTREGADO EL 03/03/2023	VERIFICADO POR INTERVENTORIA V1	APROBADO	G3-INTER-FDR-SUBA-0036-2022
3	TOPOGRAFIA	ENTREGADO EL 03/0372024	VERIFICADO POR INTERVENTORIA	APROBADO	G3-INTER-FDR-SUBA-0029-2022
4	PRE DIMENSINAMIENTO ESTRUCTURAL	ENTREGADO EL 03/0372025	VERIFICADO POR INTERVENTORIA	APROBADO	G3-INTER-FDR-SUBA-0034-2023
5	FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	ENTREGADO EL 03/0372026	VERIFICADO POR INTERVENTORIA	APROBADO	G3-INTER-FDR-SUBA-0029-2024

De esto se puede concluir lo siguiente:

Lo productos contractuales descritos en el hito 2 fueron entregados y aprobados a satisfacción por la interventoría mediante el oficio G3-INTER-FDR-SUBA-0036-2022 y mediate oficio G3-INTER-FDR-SUBA-0036Apr-2022 se hace entrega del hito 2 a la supervisión el cual contiene la siguiente información :

- Formato de recibido y aceptación del hito 2 firmado por la interventoría y consultoría
- 2 **Productos hito 2:**

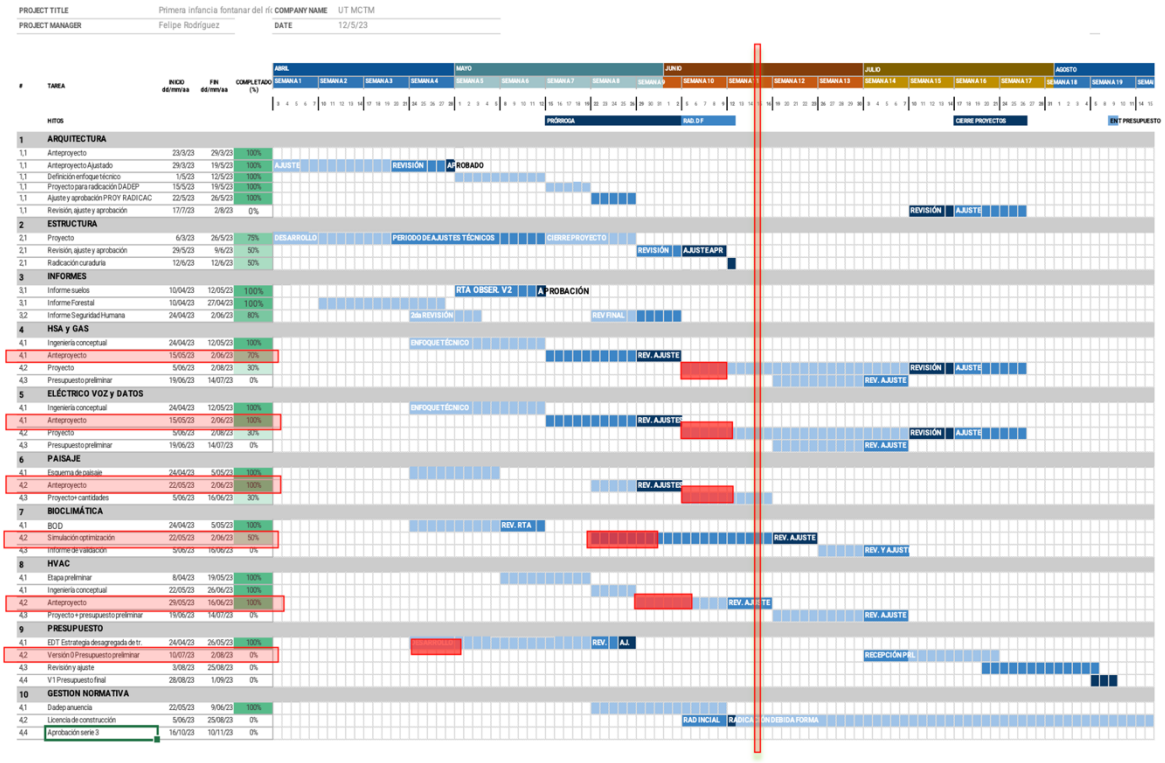
  2.1 Estudio de suelos (informe con recomendaciones del tipo de cimentación y anexos con los resultados de laboratorio).

2.2 Anteproyecto Arquitectónico Ajustado
2.3 Levantamiento Topográfico Definitivo
2.4 Pre dimensionamiento Estructural
2.5 Factibilidad y disponibilidad de servicios públicos y datos técnicos

Estos documentos han sido elaborados y presentados de conformidad con los plazos estipulados en el contrato cumpliendo con los requerimientos y especificaciones cumpliendo con las normas vigentes.

Cronograma v5

El consultor por solicitud de la interventoría entrega el



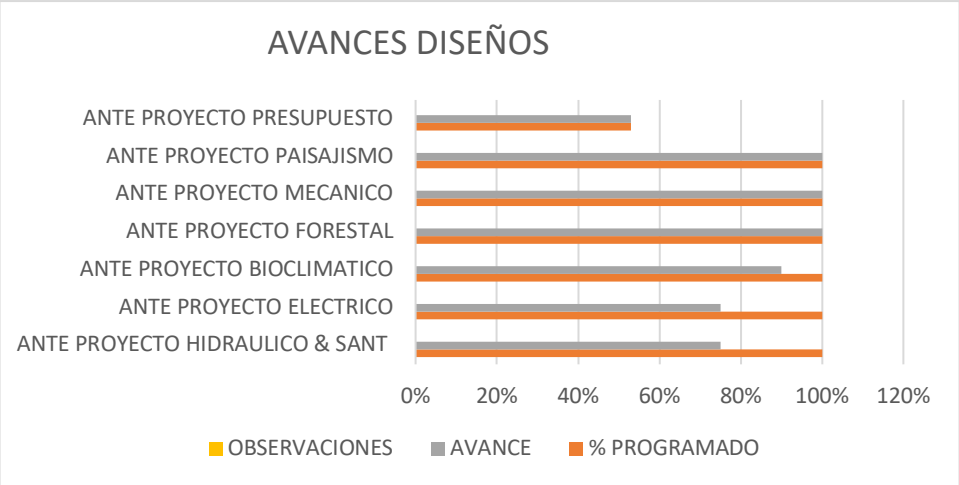
El consultor entrega mediante oficio el cronograma V5 con la solicitud de prorroga la cual la interventoría da como respuesta la negativa de la prorroga a la fecha el 5 de junio de 2023 en el cual presenta un nuevo cronograma como plan de choque para reponer el tiempo de atraso que a la fecha se presenta como 1 semana y media.

HITO 3

A continuación se menciona los productos y alcances para el hito 3 :

		AVENCE HITO 3		
	ACTIVIDADES	% PROGRAMADO	AVANCE	OBSERVACIONES
1	Radicacion en DADEP y cudaduria urbana	100%	100%	
2	PROYECTO ESTRUCTURAL DEFINITIVO	100%	75%	X ENTREGAR OBSERVACIONES INTERV
3	ANTEPROYECTO ELECTRICO	100%	75%	X ENTREGAR OBSERVACIONES INTERV
4	ANTEPROYECTO HIDROSANITARIO	100%	75%	X ENTREGAR OBSERVACIONES INTERV
5	ANTEPROYECTO DATOS	100%	75%	X ENTREGAR OBSERVACIONES INTERV
6	ANTEPROYECTO BIOCLIMATICO	100%	90%	X ENTREGAR OBSERVACIONES A INTEV

Corte Semana 16 123 dias trabajados			VALOR ACTA NO 1	%
CONTRATO CONSULTORIA	**Porcentaje de avance proyectado:**	68,33%	**Porcentaje de avance pagado:**	15%
CONTRATO INTERVENTORIA	**Porcentaje de avance acumulado ejecutado:**	63,44%	**Porcentaje de avance pagado:**	15%



CONCLUSION DE AVANCES

Podemos concluir que a la fecha tenemos un atraso de 4,89% se han trabajado 123 días de los cuales tenemos un avance programado de 68,33% y el avance ejecutado es del 63,44 %

El atraso se debe a el diseño técnico hidrosanitario el cual presentó por parte del consultor una demora de re diseños y cálculos ya que el sistema de conexión con la red principal está muy superficial (0.60 mts) de la calle lo cual para su momento el diseñador especialista planeo la posibilidad de conexión por medio de bombas y pozos eyectores. Lo cual para la entidad contratante solicito la revisión y el re diseño de conexión debido a la los costos económicos que esto acarrea .
Esta revisión se realizó en aprox 1.5 semanas para lo cual se presentó las ventajas y desventajas de dicha conexión quedando en evidencia que no es viable este tipo de conexión por gravedad debido a que se afectan las áreas del comedor y cocina en 200 mts2 aprox. además de mayores costos de estructura concreto y hierro. Este análisis se realizó a la 2 semana de haber encontrado las observaciones de conexión con la red ppal.

La consultoría solicita el 12/05/2023 formalmente mediate oficio No MCTM-PFRS-C-CE- CE-02001 el cual fue respondido por interventoría el 26/05723 una vez que se realizaron todas

verificaciones y análisis las cuales no dada lugar a cambio ni modificaciones del proyecto de diseño Hidrosanitario previo mediate oficio no G3-INTER-FDR-SUBA-0037-2022.

La otra determinante que expone el consultor del atraso es que las fechas pactas por la Entidad contratante no se han cumplido por lo cual la interventoría considera que este punto No es una causal para solicitud de prórroga.

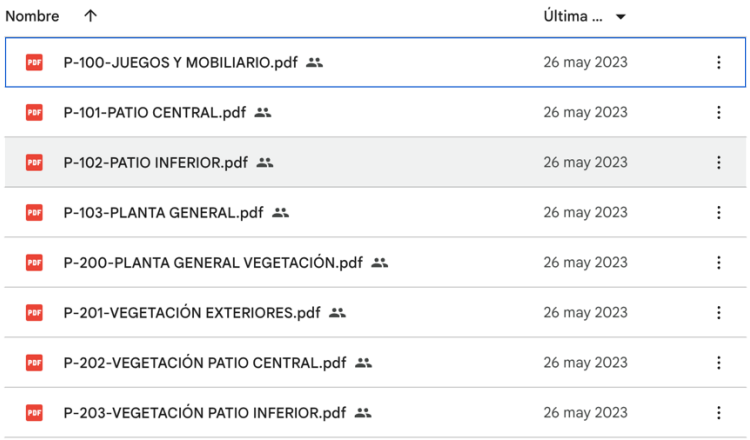
- ✓ **Seguimiento diseño paisajismo**

El Anteproyecto fue aprobado por interventoría con los siguientes criterios:

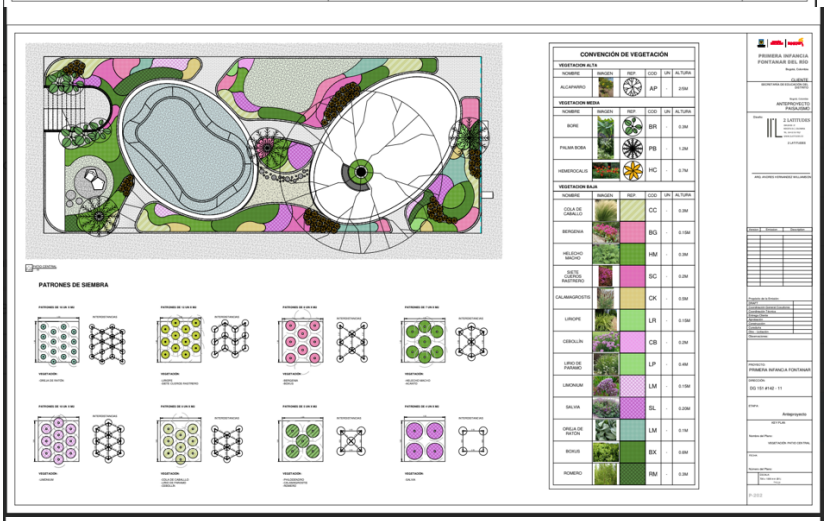
- Análisis de sitio: el cual está basado en el clima, aspecto y tipo de terreno, asolación, y drenajes y orientación de los vientos, los cuales permitirán adaptar el diseño a las condiciones existentes.
- Objeto y funciones del proyecto el cual se basa en el desarrollo estimulación escolar, posibilidad de contacto con la naturaleza y que el diseño de paisajismo proporcione una experiencia positiva a los niños.
- Diseño de espacios verdes: Crear áreas verdes, con césped, jardines y áreas de vegetación que este acorde con el clima la exposición solar y necesidades del proyecto.
- Elementos estructurales y mobiliario: planificar, el tipo de materiales que estén de acuerdo con la edades del proyecto. Altura de las materas deben ser evaluadas para evitar accidentes.
- Iluminación exterior importante tenerla en cuenta.
- Sostenibilidad y conservación integral del proyecto de paisajismo tipos de riego, clase de plantas que no requieran un mantenimiento complicado y especifico.

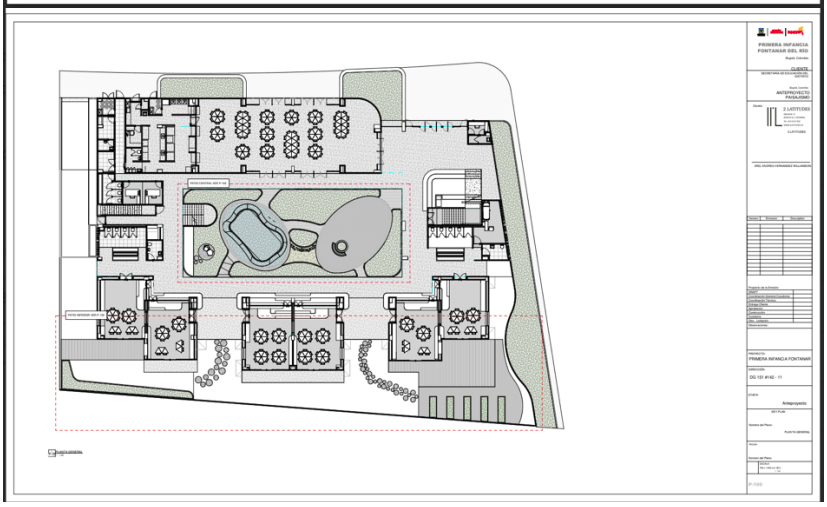
Estos son algunos de los factores y temas tratados en la reunión de Paisajismo .

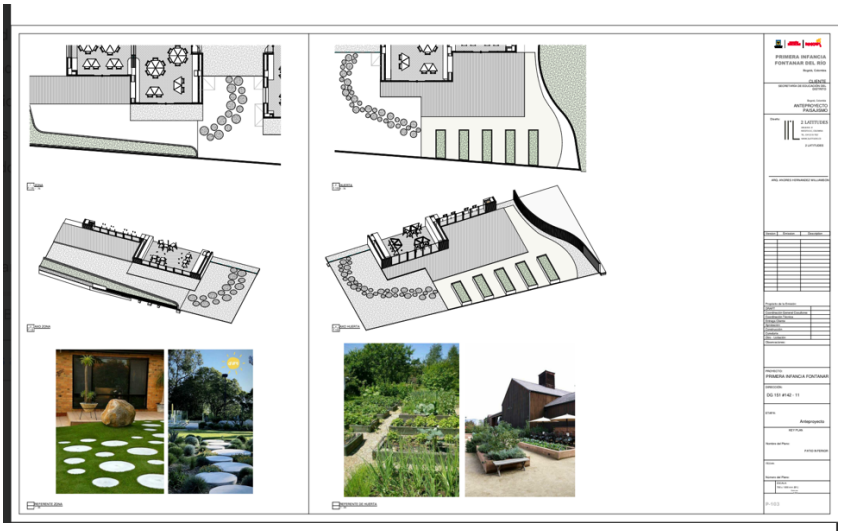
Anexo entrega de planos.

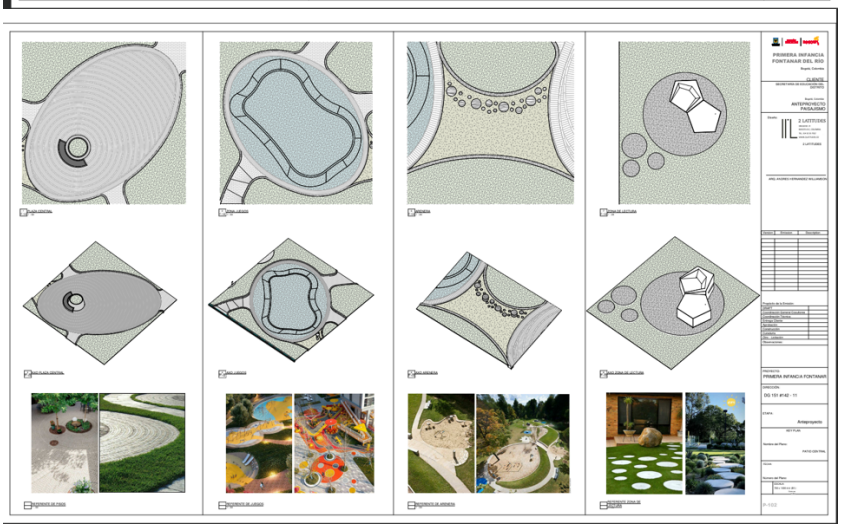



PRIMERA INFANCIA FONTANAR DEL RÍO
CLIENTE
ANTEPROYECTO PAISAJISMO
2 LATITUDES
PROYECTO
PRIMERA INFANCIA FONTANAR
DIRECCIÓN
DG 151 #142 - 11
ETAPA
Anteproyecto


PATRONES DE SIEMBRA
CONVENCIÓN DE VEGETACIÓN
VEGETACION ALTA
VEGETACION MEDIA
VEGETACION BAJA
PRIMERA INFANCIA FONTANAR DEL RÍO
2 LATITUDES
PROYECTO
PRIMERA INFANCIA FONTANAR
DIRECCIÓN
DG 151 #142 - 11
Anteproyecto


PRIMERA INFANCIA FONTANAR DEL RÍO
CLIENTE
ANTEPROYECTO PAISAJISMO
2 LATITUDES
PROYECTO
PRIMERA INFANCIA FONTANAR
DIRECCIÓN
DG 151 #142 - 11
Anteproyecto





CONSULTORES DEL OCCIDENTE S.A.S.

NIT. 900.457.115-5

Bogotá D.C.,22 de mayo de 2023

Señores
U.TMCTM
Arq FELIPE MARTINEZ CONSULTORIA
Ciudad

REF.: INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIA DE URBANISMO, JUNTO CON LOS PERMISOS Y APROBACIONES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA PRIMERAS INFANCIAS NUEVAS EN PREDIOS DESIGNADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO EN DIFERENTES LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL - PREDIO FONTANAR DEL RIO LOCALIDAD 11 SUBA.

G3-INTER-FDR-SUBA-0039-2022

ASUNTO: Aceptación Anteproyecto Paisajístico

Respetado Arquitecto Felipe:

Me permito comunicarle que nuestra especialista en Diseño Paisajístico nos ha dado respuesta al informe presentado previamente para la aprobación y diseño del Proyecto Fontanar del Rio, en la fase de Anteproyecto; la cual manifiesta estar de acuerdo con los diseños presentados en la fase de Anteproyecto.

Por lo cual les confirmo la aprobación de ésta fase del Diseño del paisajismo y esperamos poder continuar con nuestro proyecto final. Adjunto Informe del especialista.

Cordial Saludo

ARQ. ANGELICA PERDOMO P.
INTERVENTORIA
CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS

y consultoría el día 5 de junio hace la presentación del anteproyecto

SEGUIMIENTO INFORME FORESTAL

20230504_RTA INTERVENTORIA INFORME 1

INFORME ELECTRICO

el día 5 de junio en reunión virtual se definieron los alcances del proyecto eléctrico el cual se dividió en 3 fases:

-1 fase 1 entrega de planos y ubicación de subestación la cual entregada y revisada por el Especialista de interventoría con las observaciones dades para el subsane. Los planos entregados contienen las distribución eléctrica ubicación de subestación y entrada de la acometida eléctrica de acuerdo a la viabilidad y planos entregados por la constructora Capital con el plano serie 1.

La interventoría hace la aclaración que la distribución y distribución y números de las luminarias esta dado y soportado por el estudio de fotometría que se debe entregar previo a este diseño.

La iluminación es crucial en los entornos de aprendizaje y desarrollo infantil, ya que puede afectar el estado de ánimo, el comportamiento, atención y el bienestar en general de los niños.

Se evalúa los estudios fonéticos de acuerdo a estos parámetros :

1. Intensidad lumínica: Se evalúa la cantidad de luz presente en el espacio. Los niveles de iluminación deben estar dentro de los rangos recomendados para el tipo de ambiente y actividad específica.
2. Distribución de la luz: Se analiza cómo se distribuye la luz en el espacio. Se busca lograr una distribución uniforme y sin sombras excesivas o áreas oscuras.
3. Uniformidad: Se evalúa la uniformidad de la iluminación en todo el espacio. Se busca evitar grandes diferencias de iluminación entre áreas cercanas, lo que podría generar contrastes excesivos o deslumbramiento.
4. Color de la luz: Se analiza el color de la luz emitida. Se busca utilizar fuentes de luz que reproduzcan los colores de manera fiel y natural, especialmente en espacios educativos donde la correcta percepción del color es importante.
5. Contraste: Se evalúa el contraste entre diferentes superficies y elementos en el espacio. Un contraste adecuado es necesario para la legibilidad y la percepción visual.

6. Deslumbramiento: Se analiza la presencia de deslumbramiento, que puede afectar la comodidad visual y la capacidad de ver con claridad. Se busca minimizar el deslumbramiento mediante la selección adecuada de luminarias y la ubicación estratégica de las fuentes de luz.
7. Eficiencia energética: Se evalúa la eficiencia del sistema de iluminación en términos de consumo energético. Se busca utilizar tecnologías y estrategias que minimicen el consumo de energía sin comprometer la calidad de la iluminación.
8. Cumplimiento normativo: Se verifica si el estudio fotométrico cumple con las normas y regulaciones locales o internacionales aplicables en términos de niveles de iluminación, seguridad y salud visual.

Las pautas sobre las cuales se puede manejarse el estudio fotométrico son :

1. Luz general: Se recomienda una iluminación general de alrededor de 300 a 500 luxes en el área de trabajo y las zonas de circulación del aula. Esta medida garantiza una iluminación adecuada para las actividades diarias, como lectura, escritura y trabajo en grupo.
2. Pizarra o tablero: La zona donde se encuentra la pizarra o el tablero debe tener una iluminación más intensa para facilitar la visibilidad y la lectura. Se recomienda una iluminación de alrededor de 500 a 750 luxes en esta área.
3. Iluminación localizada: Es importante contar con iluminación localizada en las áreas de trabajo individual, como las mesas de los estudiantes. Se recomienda una iluminación de adecuado.

Es fundamental tener en cuenta que estas medidas son solo recomendaciones generales y pueden variar según las regulaciones y estándares específicos de cada país o región. Además, las necesidades de iluminación pueden diferir según las características del aula, el tipo de actividad y las preferencias de los docentes y estudiantes.

Según la NTC 5154, en aulas de clase en Colombia, se recomienda lo siguiente:

- Los tomacorrientes deben estar ubicados a una altura mínima de 30 cm y máxima de 40 cm desde el piso, medida desde el borde inferior del tomacorriente.
- Se sugiere una distribución equitativa de los tomacorrientes en el aula, considerando la cantidad de estudiantes y las necesidades de conexión eléctrica.

- Tipo de cielo raso que se debe implementar en las aulas de clase más comunes es el panel yeso o las placas de fibra mineral, estos materiales ofrecen una apariencia limpia y proporcionan aislamiento acústico además de fácil mantenimiento.

  El día 6 de junio se recibió de consultoría el anteproyecto fase 1 completo eléctrico y voz y datos el cual se encuentra en revisión de

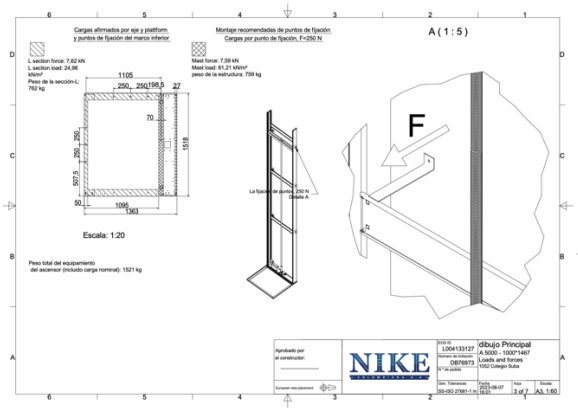


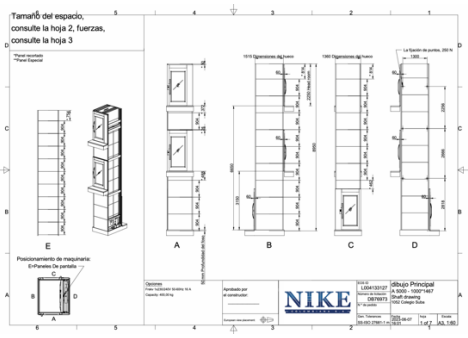
Nivel 1

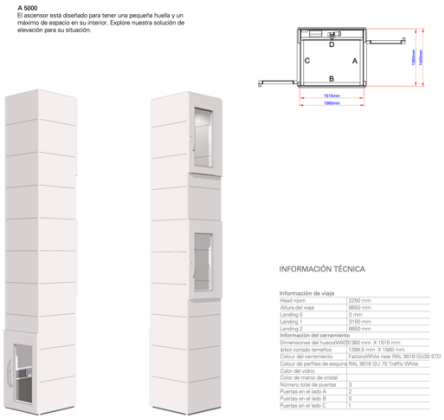
✓ SEGUIMIENTO TRAFICO VERTICAL

La interventoría sugirió que se empezará trabajar y estudiar las posibilidades de transporte vertical, también se les solicitó a la Consultoría el estudio vertical para este proyecto.

El día 9 de junio la consultoría después de consultar la empresa Nike la cual es proveedor de un sistema vertical de transporte con las ventajas de no necesitar cuarto de máquinas, foso de ascensores.







SEGUIMIENTO DISEÑO MECANICO

El diseño fue entregado por el consultor el día 9 de junio a interventoría planos , especificaciones técnicas y cuadro de cargas necesarias para la implementación del sistema de extracción de aire a través de sistema mecánico. Las cuales a la fecha interventoría encuentra completa y esta deacuerdo

El objetivo principal de este estudio es garantizar una adecuada ventilación y circulación del aire en el sótano, evitando problemas de humedad, olores desagradables, contaminación o acumulación de gases nocivos.

A continuación enumero las principales observaciones y razones para vinculación de este sistema dentro del proyecto:

1. Eliminación de humedad: Los sótanos suelen ser propensos a la acumulación de humedad debido a su ubicación subterránea. Un sistema de extracción de aire bien diseñado ayuda a eliminar la humedad excesiva, evitando problemas de condensación, moho y deterioro de los materiales.
2. Control de olores: Si no se proporciona una adecuada ventilación en el sótano, pueden producirse olores desagradables debido a la falta de circulación de aire fresco. Un sistema de extracción de aire efectivo ayuda a eliminar los olores no deseados y mantener un ambiente más saludable.
3. Prevención de acumulación de gases nocivos: Dependiendo del uso del sótano, es posible que se generen gases o vapores nocivos, como los provenientes de sistemas de calefacción, calderas, productos químicos almacenados, entre otros.
4. Mejora de la calidad del aire: El sistema de extracción de aire ayuda a mantener una adecuada calidad del aire en el sótano al eliminar partículas suspendidas, polvo y otros contaminantes.
5. Cumplimiento de normativas:

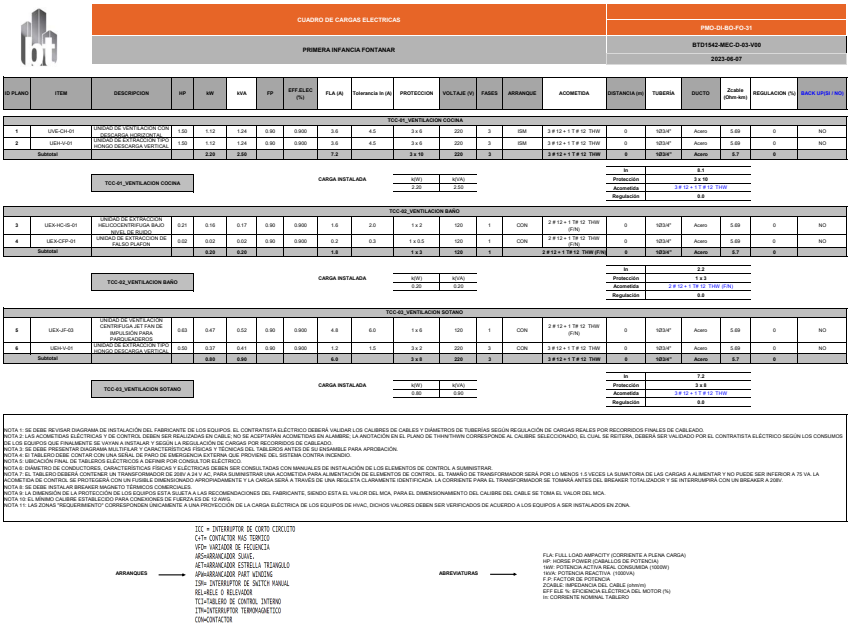
Como conclusión podemos decir que el estudio de sistema mecánico de extracción de aire en un proyecto con sótano es esencial para garantizar una adecuada ventilación, control de humedad, prevención de olores desagradables, eliminación de gases nocivos y mejora de la calidad del aire. Este estudio permite diseñar e implementar un sistema eficiente que cumpla con los requisitos normativos y brinde un ambiente saludable en el sótano.

Esto son los planos presentados y revisados por la interventoría

BT-D-1542 PRIMER...NTANAR - M-100.dwg	9/06/2023, 5:50 p.m.	5,4 MB
BT-D-1542 PRIMERA INFANCIA FONTANAR - M-101.dwg	5:50 p.m.	2,8 MB
BT-D-1542 PRIMER...NTANAR - M-102.dwg	9/06/2023, 5:50 p.m.	301 KB
BT-D-1542 PRIMER...NTANAR - M-103.dwg	9/06/2023, 5:50 p.m.	315 KB
BT-D-1542 PRIMER...NTANAR - M-104.dwg	9/06/2023, 5:50 p.m.	216 KB

En Resumen las áreas que se implementaran con sistema de ventilación mecánica son :

- El sótano por la emisión de gases nocivos de las planta eléctrica y de los carros y motos
- La cocona y espacios de preparación de alimentos por las altas temperaturas que se derivan de la producción de alimentos.
- Las baterías de baños que no tiene ventanas a la fachada principal para la ventilación y evitar los malos olores.



CUADRO DE CARGAS ELECTRICAS

PRIMERA INFANCIA FONTANAR

PMO-DI-BO-FO-31

BTD1542-MEC-D-03-V00

2023-06-07

ID PLANO	ITEM	DESCRIPCION	HP	kW	kVA	FP	EFF ELEC (%)	FLA (A)	Tolerancia In (A)	PROTECCION	VOLTAJE (V)	FASES	ARRANQUE	ACOMETIDA	DISTANCIA (m)	TUBERÍA	DUCTO	Zcable (Ohm-km)	REGULACION (%)	BACK UP(SI / NO)
TCC-01_VENTILACION COCINA																				
1	UVE-CH-01	UNIDAD DE VENTILACION CON DESCARGA HORIZONTAL	1.50	1.12	1.24	0.90	0.900	3.6	4.5	3 x 6	220	3	ISM	3 # 12 + 1 T # 12 THW	0	1(53/4"	Acero	0.69	0	NO
2	USH-V-01	UNIDAD DE EXTRACCION TIPO HONGO DESCARGA VERTICAL	1.50	1.12	1.24	0.90	0.900	3.6	4.5	3 x 6	220	3	ISM	3 # 12 + 1 T # 12 THW	0	1(53/4"	Acero	0.69	0	NO
Subtotal				2.24	2.50			7.2		3 x 10	220	3		3 # 12 + 1 T # 12 THW	0	1(53/4"	Acero	0.7	0	
		TCC-01_VENTILACION COCINA								CARGA INSTALADA					In			8.1		
										kW)	kVA)				Protección			3 x 10		
										2.20	2.50				Acometida			3 # 12 + 1 T # 12 THW		
															Regulación			0.0		
TCC-02_VENTILACION BAÑO																				
3	UEX-HC-IS-01	UNIDAD DE EXTRACCION HELICOCENTRIFUGA BAJO NIVEL DE RUIDO	0.21	0.16	0.17	0.90	0.900	1.6	2.0	1 x 2	120	1	CON	2 # 12 + 1 T# 12 THW (F/N)	0	1(53/4"	Acero	0.69	0	NO
4	UEX-CFP-01	UNIDAD DE EXTRACCION DE FALSO PLAFON	0.02	0.02	0.02	0.90	0.900	0.2	0.3	1 x 0.5	120	1	CON	2 # 12 + 1 T# 12 THW (F/N)	0	1(53/4"	Acero	0.69	0	NO
Subtotal				0.20	0.20			1.8		1 x 3	120	1		2 # 12 + 1 T# 12 THW (F/N)	0	1(53/4"	Acero	0.7	0	
		TCC-02_VENTILACION BAÑO								CARGA INSTALADA					In			2.2		
										kW)	kVA)				Protección			1 x 3		
										0.20	0.20				Acometida			2 # 12 + 1 T# 12 THW (F/N)		
															Regulación			0.0		
TCC-03_VENTILACION SOTANO																				
5	UEX-JF-03	UNIDAD DE VENTILACION CENTRIFUGA JET FAN DE IMPULSION PARA PARQUEADERO	0.63	0.47	0.52	0.90	0.900	4.8	6.0	1 x 6	120	1	CON	2 # 12 + 1 T# 12 THW (F/N)	0	1(53/4"	Acero	0.69	0	NO
6	USH-V-01	UNIDAD DE EXTRACCION TIPO HONGO DESCARGA VERTICAL	0.50	0.37	0.41	0.90	0.900	1.2	1.5	3 x 2	220	3	CON	3 # 12 + 1 T # 12 THW	0	1(53/4"	Acero	0.69	0	NO
Subtotal				0.85	0.93			6.0		3 x 8	220	3		3 # 12 + 1 T # 12 THW	0	1(53/4"	Acero	0.7	0	
		TCC-03_VENTILACION SOTANO								CARGA INSTALADA					In			7.2		
										kW)	kVA)				Protección			3 x 8		
										0.85	0.93				Acometida			3 # 12 + 1 T # 12 THW		
															Regulación			0.0		

NOTA 1: SE DEBE REVISAR DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS. EL CONTRATISTA ELÉCTRICO DEBERÁ VALIDAR LOS CALIBRES DE CABLES Y DIÁMETROS DE TUBERÍAS SEGÚN REGULACIÓN DE CARGAS REALES POR RECORRIDOS FINALES DE CABLEADO.
NOTA 2: LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS Y DE CONTROL DEBEN SER REALIZADAS EN CABLE. NO SE ACEPTARÁN ACOMETIDAS EN ALAMBRE. LA ANOTACIÓN EN EL PLANO DE THWN/THWN CORRESPONDE AL CALIBRE SELECCIONADO, EL CUAL SE REITERA, DEBERÁ SER VALIDADO POR EL CONTRATISTA ELÉCTRICO SEGÚN LOS CONSUMOS DE LOS EQUIPOS QUE FINALMENTE SE VAYAN A INSTALAR Y SEGÚN LA REGULACIÓN DE CARGAS POR RECORRIDOS DE CABLEADO.
NOTA 3: SE DEBE PRESENTAR DIAGRAMA MULTIFILAR Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y TÉCNICAS DEL TABLEROS ANTES DE SU ENSAMBLE PARA APROBACIÓN.
NOTA 4: EL TABLERO DEBE CONTAR CON UNA SEÑAL DE PARO DE EMERGENCIA EXTERNA QUE PROVIENE DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO.
NOTA 5: UBICACIÓN FINAL DE TABLEROS ELECTRICOS A DEFINIR POR CONSULTOR ELÉCTRICO.
NOTA 6: DIAMETRO DE CONDUCTORES, CARACTERISTICAS FISICAS Y ELÉCTRICAS DEBEN SER CONSULTADAS CON MANUALES DE INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL A SUMINISTRAR.
NOTA 7: EL TABLERO DEBERÁ CONTENER UN TRANSFORMADOR DE 208V A 24 Y AC, PARA SUMINISTRAR UNA ACOMETIDA PARA ALIMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE CONTROL. EL TAMAÑO DE TRANSFORMADOR SERÁ POR LO MENOS 1.5 VECES LA SUMATORIA DE LAS CARGAS A ALIMENTAR Y NO PUEDE SER INFERIOR A 75 VA. LA ACOMETIDA DE CONTROL SE PROTEGERÁ CON UN FUSIBLE DIMENSIONADO APROPIADAMENTE Y LA CARGA SERÁ A TRAVÉS DE UNA REGLETA CLARAMENTE IDENTIFICADA. LA CORRIENTE PARA EL TRANSFORMADOR SE TOMARÁ ANTES DEL BREAKER TOTALIZADOR Y SE INTERRUMPIRÁ CON UN BREAKER A 208V.
NOTA 8: SE DEBE INSTALAR BREAKER MAGNETO TERMICOS COMERCIALES.
NOTA 9: LA CANTIDAD DE CONDUCTORES POR EQUIPOS DEBE SER SEGÚN LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE, SIENDO ESTA EL VALOR DEL MCA, PARA EL DIMENSIONAMIENTO DEL CALIBRE DEL CABLE SE TOMA EL VALOR DEL MCA.
NOTA 10: EL CALIBRE MÍNIMO CALIBRE ESTABLECIDO PARA CONDUCTORES DE FUERZA ES DE 12 AWG.
NOTA 11: LAS ZONAS "REQUERIMIENTO" CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A UNA PROYECCIÓN DE LA CARGA ELÉCTRICA DE LOS EQUIPOS DE HVAC, DICHOS VALORES DEBEN SER VERIFICADOS DE ACUERDO A LOS EQUIPOS A SER INSTALADOS EN ZONA.

ARRANQUES →
ICC = INTERRUPTOR DE CORTO CIRCUITO
C+T= CONTACTOR MAS TERMICO
VF= VARIADOR DE FRECUENCIA
ARS=ARRANCADOR SUAVE.
AET=ARRANCADOR ESTRELLA TRIANGULO
APA=ARRANCADOR PART WINDING
ISM= INTERRUPTOR DE SKITCH MANUAL
REL=RELE O RELEVADOR
TCI=TABLERO DE CONTROL INTERNO
ITM=INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
CON=CONTACTOR

ABREVIATURAS →
FLA: FULL LOAD AMPACITY (CORRIENTE A PLENA CARGA)
HP: HORSE POWER (CABALLOS DE POTENCIA)
HW: POTENCIA ACTIVA REAL CONSUMIDA (1000W)
HVA: POTENCIA REACTIVA (1000VA)
F.P: FACTOR DE POTENCIA
ZCABLE: IMPEDANCIA DEL CABLE (ohm/m)
EFF ELE %: EFICIENCIA ELECTRICA DEL MOTOR (%)
In: CORRIENTE NOMINAL TABLERO

El 9 de junio se hace entrega de todos los estudios y

para la aprobación y revisión por interventoría en etapa de Anteproyecto, se envió el siguiente oficio a Consultoría :

Según lo acordado el Consultor envía el cronograma y fechas al interventor así :

Para lo cual es Especialista de interventoría hace las siguientes observaciones:

CONSULTORES DEL OCCIDENTE S.A.S.
NIT. 900.457.115-3

- Los estudios, diseños y especificaciones requeridos en la sección 210 del RETILAP (diseño detallado de iluminación, uso de software para diseño de sistemas de iluminación, uso racional y eficiente de energía en iluminación).
- Los estudios y diseños requeridos del reglamento técnico para redes internas de telecomunicaciones RITEL.
- Los estudios diseño y especificaciones para el sistema básico de seguridad Detección de Incendios, Seguridad y Circuito Cerrado de Televisión.

Atentamente,

CARLOS ALFONSO RODRIGUEZ AMARILLO
ESPECIALISTA ELECTRICO
CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS

- **DISEÑOS HIDROSANITARIOS**

El 5de mayo el supervisor y consultor e interventoría el objeto de la reunión es poder definir revisar y establecer parámetros para la conexión de la red de aguas residuales del proyecto el cual después de revisar en sitio y en los planos entregados se observa que el pozo conector está con poca profundidad y que el pozo conector de aguas lluvias se encuentra un poco más profundo por lo cual no hay problema en dicha conexión .

ev+ | ingenio+desarrollo

Oficio FDR-01

Bogotá, 28 de abril de 2023

Arq. Nicolás Mujica.

Contra Fuerte Arquitectura.

Asunto: **Alcance de presentación de entregables para etapa de anteproyecto.**

Por medio del presente comunicado entregamos descripción del alcance de desarrollo de información que comprenderá el producto técnico entregable para la etapa de anteproyecto eléctrico y de comunicaciones del proyecto Primera Infancia Fontanar. El alcance de la documentación técnica de entrega de esta primera fase comprenderá:

- Dimensionamiento de la carga eléctrica.
- Diagrama unifilar eléctrico (Con características de la subestación, grupo de medida, acometida en MT).
- Rutas de alimentadores y ubicación de tableros.
- Ubicación de salidas para tomacorrientes (red normal, red regulada, equipos especiales).
- Ubicación de salidas de iluminación (iluminación general, iluminación de emergencia, control de iluminación).
- Ubicación de salidas de comunicaciones (voz y datos, sonido ambiental).
- Ubicación de salidas de seguridad electrónica (detección de incendios, CCTV, control de acceso).
- Cálculo del sistema de puesta a tierra y del sistema de apantallamiento.

Entendiendo que la aprobación del anteproyecto eléctrico puede incidir en la necesidad de realizar modificaciones o ajustes en la configuración y distribución de las propuestas de redes, la afinación técnica que comprende tendidos de rutas de circuitos ramales, asignación de circuitos, cálculos de pérdidas y regulaciones, coordinación de protecciones y elaboración de cuadros de cargas detallados por áreas de diseño, corresponderá a la etapa de elaboración del proyecto eléctrico.

Quedando atento a sus comentarios u observaciones y sin otro particular al cual hacer referencia.

Miguel Eduardo Mora Quevedo
Rep. Legal EVMAS S.A.S.

Bogotá D.C., 2 de mayo de 2023

Señores
EVMAS S.A.S
Miguel Eduardo Mora Quevedo
Ciudad

INTER-FONTANAR-OO1-2023

REF.: INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA OBTENCION DE LICENCIAS DE CONSTRUCCION EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/0 LICENCIA DE URBANISMOS, JUNTO CON PERMISOS Y AROBACIONES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA PARA PRIMERA INFANCIAS NUEVAS EN PREDIOS DESIGNADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO EN DIFERENTES LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL- PREDIO FONTANAR DEL RIO LOCALIDAD 11 SUBA.

Asunto: ALCANCE PROYECTO ELÉCTRICO, VOZ DATOS, SEGURIDAD Y AFINES

Cordial Saludo.

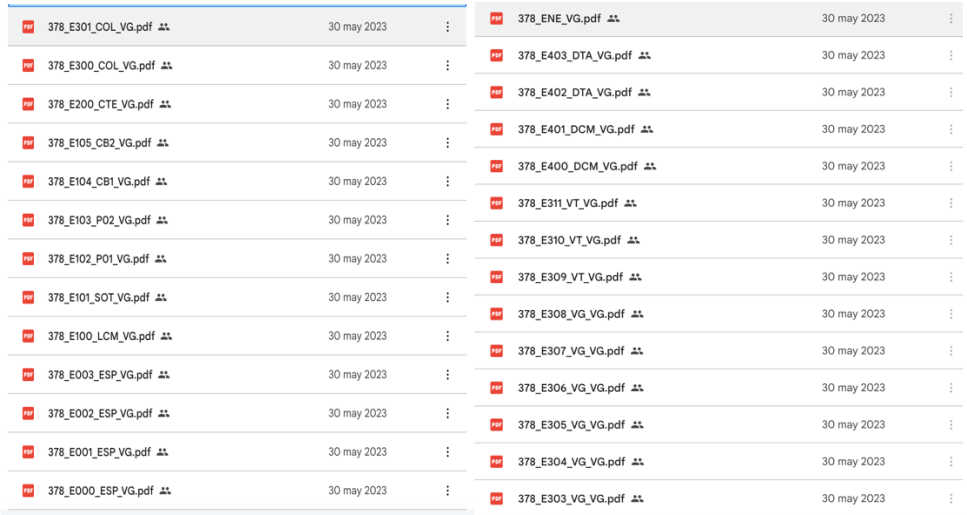
De acuerdo su oficio DFR-01 del 28 de abril, Alcance de presentación de entregables para etapa de anteproyecto me permito recordar que el objeto del contrato ES LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUIERIDOS CON LAS AROBACIONES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCION, por lo que se debe entregar es el diseño eléctrico, voz datos, seguridad y afines, lo mismo que los presupuestos fichas técnicas y especificaciones, que dentro de sus procesos de diseño requieren de un anteproyecto este no es el objeto final entregable.

Con base en lo anterior se requiere:

- El serie 3 aprobado por ENEL.
- Los estudios diseños y especificaciones requeridos en el numeral 10.1 del RETIE, Diseño de las instalaciones eléctricas (Análisis de carga, coordinación de aislamiento, corto circuito y falla a tierra, nivel de riesgo por rayos, riesgo eléctrico, cálculo del transformador, sistema de puesta a tierra, calculo económico de conductores, coordinación de protecciones, cálculo de canalizaciones, regulación, diagramas unifilares, elaboración de planos y esquemas, especificaciones de construcción).

- ✓ **Seguimiento Estructural**

Una vez completado y aprobado por interventoría el Anteproyecto de Pre dimensionamiento estructural ;El 30 de Mayo el consultor envía para revisión y estudio el proyecto final Estructural el cual la fecha se encuentra en estudio y revisión por pate de la Interventoría.



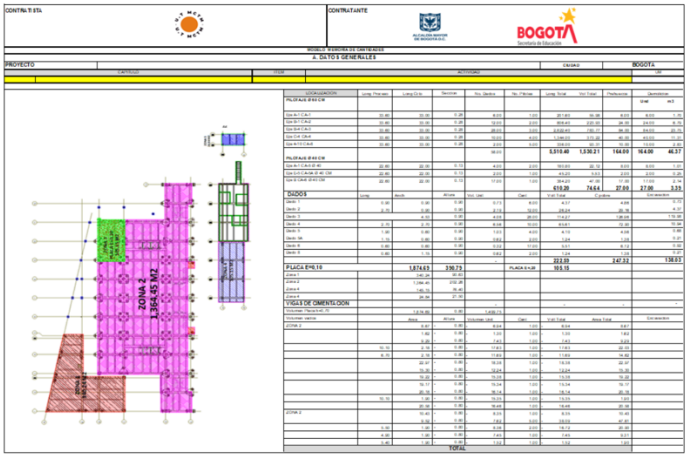
Anexo Eléctrico

- ✓ **Seguimiento de Presupuesto**

el día 30 de mayo el consultor entrego metodología y memorias

Se Define el presupuesto el cual refleje los recursos financieros disponibles para el proyecto de diseño. Para lo cual la supervisión le solicita a el consultor un tabla y especificaciones de acabados en los cuales podamos revisar y aprobar para los detalles y análisis de precios del presupuesto.

De lo cual se puede concluir que la tabla de momorias de Actividades propuesto aun le falta por ajustar algunos item para poder dejar la revision de cada actividad totalmente clara y su descripción y localización de esta actividad debe ser ubicado dentro del plano y espacio de localización



Nombre	Última ...
Modelo medicion Fontanar del Rio 30052023.xlsx	30 may 2023
Modelo medicion Fontanar del Rio 30052023.pdf	30 may 2023
MEM 20-25 FONTANAR DEL RIO.pdf	30 may 2023
MEM 20-25 FONTANAR DEL RIO.doc	30 may 2023
listado de insumos Fontanar del Rio 30052023.xls	30 may 2023
listado de insumos Fontanar del Rio 30052023.pdf	30 may 2023
Extracto Estudio mercado preliminar Fontanar del Rio 30052...	30 may 2023
Estructura APU Fontanar del rio.xlsx	30 may 2023
Estructura APU Fontanar del rio.pdf	30 may 2023
Esructura preliminar de cronograma Fontanar del Rio 300520...	30 may 2023
EDT Presupuesto resumido por Capitulo Fontanar del Rio 300...	30 may 2023
EDT Presupuesto Fontanar del Rio 30052023.xls	30 may 2023
EDT Presupuesto detallado Fontanar del Rio 30052023.pdf	30 may 2023

Resumen de actividades y avances del hito 3

		AVANCE HITO 3		
	ACTIVIDADES	% PROGRAMADO	AVANCE	OBSERVACIONES
1	Radicacion en DADEP y cudaduria urbana	100%	100%	
2	PROYECTO ESTRUCTURAL DEFINITIVO	100%	75%	X ENTREGAR OBSERVACIONES INTERV
3	ANTEPROYECTO ELECTRICO	100%	75%	X ENTREGAR OBSERVACIONES INTERV
4	ANTEPROYECTO HIDROSANITARIO	100%	75%	X ENTREGAR OBSERVACIONES INTERV
5	ANTEPROYECTO DATOS	100%	75%	X ENTREGAR OBSERVACIONES INTERV
6	ANTEPROYECTO BIOCLIMATICO	100%	90%	X ENTREGAR OBSERVACIONES A INTEV

9. CONTROL DE PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

9.1Vigencias de Servicios públicos

ENTIDAD	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	RADICADO	FECHA	VIGENCIA
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	Certificado de Certificación Redes Predio DG 151 No. 142 - 11. FONTANAR DEL RÍO / Suba	3131003- S-2022-044991	22 de febrero de 2022	3 años
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	Concepto de afectaciones por rondas hidráulicas de cuerpos de agua, zona de manejo y preservación ambiental, servidumbres y zonas de amenaza por inundación o alguna que la Empresa tenga disponible,	2520003-S-2022-056295	2 de marzo de 2022	

ENTIDAD	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	RADICADO	FECHA	VIGENCIA
Enel Codensa	Certificado de Disponibilidad de Servicio de Energía Eléctrica	369984617	26/02/2023	2 años

ENTIDAD	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	RADICADO	FECHA	VIGENCIA
ETB	Disponibilidad de prestación de Servicio	2022-1805-ECC-EIGC	28 DE OCTUBRE DE 2022	sujeta a la disponibilidad de técnica ppal.

				en el momento de ejecutar el proyecto
ETB	Disponibilidad de prestación de Servicio	4347-22-0004492981	31 de octubre de 2022	1 año

ENTIDAD	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	RADICADO	FECHA	VIGENCIA
VANTI	Disponibilidad de prestación de Servicio	8519725	01 de noviembre de 2020	1 año

10 SEGUIMIENTO DE GARANTÍAS Y SEGUROS DEL CONTRATO.

COMPAÑÍA	No POLIZA	CLASE	FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
CONSULTORIA.					
SEGUROS DEL ESTADO S.A	5-44-101268295	Cumplimiento del contrato, calidad del servicio, pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	20/09/2022	20/09/2022	20/03/2026
INTERVENTORIA					
SEGUROS DEL ESTADO	14-44-101163281	Cumplimiento del contrato, calidad del servicio, pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	22/09/2022	19/09/2022	20/03/2026

11.RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA.

Durante el periodo del 10 de marzo de 2023 al 9 de abril de 2023 entre el contrato de obra, secretaria de Educación e interventoría, se envió y recibió la siguiente correspondencia.

CORRESPONDENCIA REMITIDA

CODIGO	REMITIDO A	FECHA DE RADICACION	TEMAS
G3-INTER-FDR-SUBA-001-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	22/09/2022	Entrega Hojas de vida para la ejecución del contrato de Interventoría

G3-INTER-FDR-SUBA-005-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	25/10/2022	Entrega Hojas de vida Consultoría
G3-INTER-FDR-SUBA-007-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	13/08/2022	Entrega del Plan de Calidad
G3-INTER-FDR-SUBA-004-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	13/102022	Subsane Hojas de Profesionales interventoría
G3-INTER-FDR-SUBA-0-2022	UT-MCTM	13/10/2022	Solicitud de subsane hojas de vida Profesionales consultoría
G3-INTER-FDR-SUBA-018-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	23/01/2023	Requerimiento. Cumplimiento obligaciones previas a la suscripción del acta de inicio. Modificación No.1
G3-INTER-FDR-SUBA--2022	SECRETARIA DE EDUCACION	16/01/2023	Observaciones a la MODIFICACION NO.1
G3-INTER-FDR-SUBA-020-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	10/02/2023	Entrega informe preliminar .
G3-INTER-FDR-	SECRETARIA DE EDUCACION	21/12/2022	Aceptación Modificación No1
G3-INTER-FDR-SUBA-015-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	12/01/2023	Subsanación hojas de vida Interventoría
G3-INTER-FDR-SUBA-016-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	23/01/2023	Subsanación hojas de vida Interventoría
G3-INTER-FDR-SUBA-021-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	24/02/2023	ACTA PARCIAL No1
G3-INTER-FDR-SUBA-021-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	24/02/2023	Subsane ACTA PARCIAL No1
G3-INTER-FDR-SUBA-022-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	25/02/2023	Subsane ACTA PARCIAL No1
G3-INTER-FDR-SUBA-023-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	27/02/2023	Subsane ACTA PARCIAL No1
G3-INTER-FDR-SUBA-023-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	29/02/2023	Subsane ACTA PARCIAL No1
G3-INTER-FDR-SUBA-024-2022	UT-MCTM	29/02/2023	Solicitud Informe Bioclimático
G3-INTER-FDR-SUBA-025-2022	UT-MCTM	29/03/2023	Subsane informe topográfico
G3-INTER-FDR-SUBA-029-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	29/03/2023	Entrega Hito No2
G3-INTER-FDR-SUBA-031-2022	UT-MCTM	27/03/2023	INFORME INTERV ESTUDIO DE SUELOS
G3-INTER-FDR-SUBA-031-2022	UT-MCTM	04/04/2023	Aceptación Cronograma V4
G3-INTER-FDR-SUBA-032-2022	UT-MCTM	02/05/2023	Aceptación y Aprobacion Anteproyecto
G3-INTER-FDR-SUBA-032-2022	UT-MCTM	02/05/2023	Solicitud información eléctricos
G3-INTER-FDR-SUBA-033-2022	UT-MCTM	03/05/2023	Respuesta a informe Bioclimatico
G3-INTER-FDR-SUBA-034-2022	UT-MCTM	09/05/2023	Aprobación Pre-dimensionamiento Estructural
G3-INTER-FDR-SUBA-035-2022	UT-MCTM	9/05/2023	Incumplimiento de compromisos Estudio de Suelos
G3-INTER-FDR-SUBA-036-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	22/05/2023	Entrega hito 2
G3-INTER-FDR-SUBA-037-2022	SECRETARIA DE EDUCACION	2905/2023	Acta Parcial no2
G3-INTER-FDR-SUBA-037B-2022	UT-MCTM	22/05/2023	Respuesta Prorroga

G3-INTER-FDR-SUBA-039-2022	UT-MCTM	26/05/2023	Aceptación Paisajismo
G3-INTER-FDR-SUBA-039b-2022	Secretaria de Educación	26/05/2023	Entrega Acta Parcial no2
G3-INTER-FDR-SUBA-040-2022	UT-MCTM	2/05/2023	Aceptación Informe forestal

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

CODIGO	RECIBIDO DE	FECHA DE RADICACION	TEMAS
UT-MCTM	UT-MCTM	29/09/2022	Entrega de Pólizas
MCTM-PFRS-MN-PC-01	UT-MCTM	13/102022	Entrega Plan maestro de Calidad
UT-MCTM	UT-MCTM	13/10/2022	Entrega de hojas de Profesionales consultoría
2022 S-2022-49003	SECRETARIA DE EDUCACION	18/10/2022	Concepto sobre monumentos Nacionales – **FONTANAR DEL RIO**
	SECRETARIA DE EDUCACION	19/10/2022	Acta Entrega del Predio a SED
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE_002	UT-MCTM	25/10/2022	Entrega Hojas de Vida consultoría.
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE_003	UT-MCTM	26/10/2022	Entrega Póliza Actualizada
S-2022-320939	SECRETARIA DE EDUCACION	30/10/2022	Requerimiento. Cumplimiento obligaciones previas a la suscripción del acta de inicio. Contrato de Consultoría N° 3015 de 2022 y Contrato de Interventoría No. 3950351 de 2022
UT-MCTM	UT-MCTM	14/10/2022	Entrega de Cartas de Compromiso a Interventoría
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE_006	UT-MCTM	31/10/2022	Entrega Póliza Actualizada
UT-MCTM	UT-MCTM	1/10/2022	Subsanación de hojas de vida profesionales Consultoría
I-2022-137491	SECRETARIA DE EDUCACION	16/09/2022	Modificaciones - Documentos faltantes
UT-MCTM	UT-MCTM	6/12/2022	Subsanación de hojas de vida Topografía y cadeneros Consultoría
S-2022-392055	SECRETARIA DE EDUCACION	10/12/2022	RESPUESTA OFICIO E-2022-217723, e I-2022-135495.

MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-009	UT-MCTM	23/12/2022	CONCEPTO SOBRE LOS TÉRMINOS INCLUIDOS EN LA MODIFICACIÓN
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-010	UT-MCTM	23/12/2022	CONCEPTO SOBRE LOS TÉRMINOS INCLUIDOS EN LA MODIFICACIÓN
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-011	UT-MCTM	16/01/2023	ENTREGA PLANILLAS APORTES CONSULTORES DE DISEÑO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-012	UT-MCTM	21/02/2023	ENTREGA PÓLIZA AJUSTADA CONTRATO DE CONSULTORÍA
UT-MCTM	UT-MCTM	15/02/2023	Entregables hito 1
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-013	UT-MCTM	24/02/2023	ENTREGA DOCUMENTOS ACTA PARCIAL No.1
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-014	UT-MCTM	23/02/2023	ENTREGA RESPUESTA BIOCLIMATICO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-015	UT-MCTM	23/03/2023	ENTREGA PLANOS AJUSTADOS
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-015	UT-MCTM	24/03/2023	ENTREGA ANTEPROYECTO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-015	UT-MCTM	24/03/2023	INFORME BIOCLIMATICO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-017	UT-MCTM	27/03/2023	INFORME FINAL TOPOGRAFICO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-017	UT-MCTM	23/04/2023	C RONOGRAMA V4
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-018	UT-MCTM	12/04/2023	PROYECTO DE SEGURIDAD HUMANA
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-019	UT-MCTM	18/04/2023	SOLICTUD PLANOS SERIE 1 CAPITAL
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	19/04/2023	PLANIMETRIA ACTUALIZADA
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	21/04/2023	GEOTECNIA AJUSTADA
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	26/04/2023	DISEÑOS APROBADOS DE REDES CAPITAL
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	2/04/2023	INFORME FORESTAL
R/INTER-FONTANAR-OO1-2023	UT-MCTM	29/04/2023	ALCANCE PROYECTO ELECTRICO, VOZ Y DATOS, SEGURIDAAD Y AFINES
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	5/05/2023	INFORME BIOCLIMATICO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	8/05/2023	SOLICITUD ACTUALIZADA ENEL CODENSA
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-20	UT-MCTM	29/05/2023	SOLICITUD PRORROGA
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	8/05/2023	PLANO SOTANO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	12/05/2023	INFORME GEOTECNICO FINAL
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	19/05/2023	HITO2
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	22/05/2023	INFORME FORESTAL

MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	22/05/2023	INFORME BIOCLIMATICO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	22/05/2023	ANTEPROYECTO ELECTRICO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	26/05/2023	SOLICTUD PRORROGA
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	26/05/2023	ANTEPROYECTO PAISAJISMO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	30/05/2023	DISEÑO ELECTRICO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	30/05/2023	DISEÑO ING MECANICO
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	30/05/2023	INFORME PRESUPUESTAL
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	30/05/2023	RADICACION DADEP
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	30/05/2023	DISEÑO ESTRUCTURAL PRESUPUESTAL
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	30/05/2023	INFORME PRESUPUESTAL
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	6/06/2023	CRONOGRAMA V4
MCTM-PFRS-C-CE-01 CE-0	UT-MCTM	6/06/2023	RETIPLAP

13. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

La interventoría sugiere iniciar con los informes de los Especialistas Bioclimático, Mecánico y forestal al diseño del Proyecto de acuerdo a el cronograma enviado y aprobado.

14. ANEXOS

Anexo 1. EXTRACCION MECANICA
Anexo 2. DISEÑO PAISAJISMO
Anexo 3. IPROTECTO ESTRUCTUAL
Anexo 4.INFORME PRESUPUESTAL